IP Office 3.1

Installationshandbuch

Ausgabe 13b (06.12.2005)

Inhaltsverzeichnis

Systemübersicht 9
Systemübersicht 9
IP Office-Systemkomponenten 10
Geräteverfügbarkeit 12
Steuereinheiten 13
Leitungskarten 15
Interne Karten 17
Externe Erweiterungsmodule 19
Stromversorgungseinheiten 21
Netzkabel 22
Kabel 23
IP Office-Standardkabel 24
Erdung 25
IP Office-Erdungspunkte 26
Verbindungen außerhalb des Hauptgebäudes/Blitzschutz 27
Einbau in ein Rack 28
Funktionsschlüssel-Dongles 29
Lizenzschlüssel 30
IP Office-Telefone 31
IP Office-Kernsoftware (BIN-Dateien) 32
Unterstützte Länderkennungen 33
Unterstützte Länderkennungen 34
IP Office-Anwendungen 35
IP Office-Anwendungs-CDs/DVDs 36
PC-Anforderungen 37
Abhängigkeiten der Server-Anwendungen 38
Abhängigkeiten der Client-Anwendungen 39
Betriebssysteme 40

Planen 41
Platzbedarf 41
Anforderungen an die Umgebung 42
Benötigte Werkzeuge und Teile 43
Systeminfo 44
IP403/IP406 V2-Steuereinheit 48
Small Office Edition der Steuereinheit 49
Erweiterungsmodul: #__ 50

Stufenweise Installation 51
Stufenweise Installation 51
Stufe 1. Auspacken der Geräte 52
Stufe 2. Installation der Verwaltungsanwendungen 53
Stufe 3. Einschalten der Steuereinheit 54
Stufe 3b. Standardkonfiguration 55
Stufe 4. Empfangen einer Konfiguration mithilfe von Manager 56
Stufe 5. Speichern einer Konfigurationskopie 57
Stufe 6. Überprüfen des Systems mit Monitor 58
Stufe 7. Installieren von VCM-Karten 59
Stufe 8. Installieren von Modemkarten 60
Stufe 9. Installieren von Leitungsschnittstellenkarten 61
Stufe 9b. Installieren von Leitungskarten (SOE) 62
Stufe 10. Hinzufügen von Erweiterungsmodulen 63
Stufe 11. Hinzufügen eines WAN3-Moduls 65
Stufe 12. Aktualisieren der Kernsoftware 67
Stufe 12b. Zweistufige Aktualisierungen 68
Stufe 13. Hinzufügen eines Dongles 69

13a. Funktionsschlüssel für seriellen Port ... 69
13b. Funktionsschlüssel für USB- und parallelen Port ... 69
Stufe 14. Installieren einer Wireless-Karte ... 70
Stufe 15. Installieren der Voicemail ... 71
Embedded Voicemail ... 71
Voicemail Lite ... 71
Voicemail Pro ... 71
Stufe 16. Verwendung des Installationsassistenten ... 72
Stufe 17. Überprüfen der Basiskonfiguration ... 74
Stufe 18. Weitere Stufen ... 75
Stufe 19. Verpacken ... 76

Installation am Standort ... 77
Installation am Standort ... 77
Anleitung für den Einbau in ein Rack ... 78
Regal-/Wandmontage von SOE ... 79
Installation eines EU24-Add-Ons ... 80
Installation eines XM24-Add-Ons ... 80
Erdungs- und Schutzeinrichtungen ... 81
Erdung ... 81
IP Office-Erdungspunkte ... 82
Verbindungen außerhalb des Hauptgebäudes/Blitzschutz ... 83
Installation von IROB für DS Phone ... 84
Barrier-Box für analoge Telefone ... 85
Einbau von Barrier-Boxes ein Rack ... 86

Zusätzliche Vorgänge ... 87
Verwendung der Speicherkarte für TFTP ... 87
Erstellen einer WAN-Verbindung ... 88
Externer Ausgangsport ... 89
Verwenden des externen Ausgangsports ... 89
EXT O/P-Port ... 90
Lizenzierung ... 91
Lizenzschlüssel ... 91
Funktionsschlüssel-Dongles ... 92
Installationsvoraussetzungen ... 93
Installation des Funktionsschlüssels für den seriellen Port ... 94
Installation der Funktionsschlüssel für den parallelen/USB-Port ... 95
So8 BRI-Modul ... 97
So8 Beispiel 1: ... 97
So8 Beispiel 2: Videokonferenz ... 98
Einstellungen für Polycom Video-Module ... 99
SNMP ... 100
SNMP – Einleitung ... 100
Installieren von IP Office-MIB-Dateien ... 101
HP Open View Network Node Manager ... 101
CastleRock SNMPc 5.1.6c und älter ... 101
CastleRock SNMPc V5.0.1 ... 102
Aktivieren von SNMP und der Abfrageunterstützung ... 103
Aktivieren des Versands von SNMP-Traps ... 104
Erzeugung von Traps ... 105
RFC1215 Generische SNMP-Traps ... 105
IPO-MIB ... 105

Wartung ... 107
Firmware für Telefone der Serie 2400 ... 107
Die Firmware auf einem Telefon 2410 oder 5410 überprüfen ... 107
Die Firmware auf einem Telefon 2420 oder 5420 überprüfen ... 107
Die Aktualisierungsstapeldateien anpassen ... 108
Die Aktualisierung durchführen ... 108

Wartung des DTE-Ports 109
DTE-Port – Überblick 109
DTE-Port 109
DTE-Kabel 109
Version der Loader-Software 110
Löschen der Flash-Konfiguration 110
Löschen der Betriebssoftware 111

Systemkomponenten 113
Steuereinheiten 113
Überblick über die Steuereinheiten 113
IP412-Steuereinheit 114
IP406 V2-Steuereinheit 116
IP406 V1-Steuereinheit 118
IP403-Steuereinheit 120
Small Office Edition 122
Interne Karten 124
Modemkarten 124
Wireless-Karte 124
Embedded Voicemail-Speicherkarten 125
Karte für Voice-Kompressionsmodule (VCM) 126
Leitungskarten 128
Karte für analoge Amtsleitungen Universal (ATM4U) 128
Karte für analoge Amtsleitungen (ATM4) 129
BRI-Leitungskarten (Quad BRI) 129
T1 PRI-Leitungskarten 130
E1 PRI-Leitungskarten 130
E1R2 PRI-Leitungskarten 131
WAN-Leitungskarte 131
Erweiterungsmodule 132
IP400 Analog Trunk-Modul 132
IP400 Digital Station V2 134
IP400 Digital Station V1 136
IP400 Phone V2-Modul 138
IP400 Phone-Modul 140
IP400 So8-Modul 142
IP400 WAN3-Modul 144
Telefone 146
20DT DECT 146
2402D 147
2410, 5410 148
2420D 149
3616 150
3626 151
3701 152
3711 153
3810 154
4406D+ 155
4412D+ 156
4424D+ 157
4450 158
4601 159
4602, 4602SW 160
4606IP 161
4610SW 162
4612 163
4620IP, 4620SW 164
4624 165
5402D 166

5410 ... 167
5420D ... 168
5601 ... 169
5602, 5602SW ... 170
5610SW ... 171
5620, 5620SW ... 172
6408D ... 173
6416D ... 174
6424D ... 175
EU24 ... 176
EU24BL ... 177
T3 Classic ... 178
T3 Comfort ... 179
T3 Compact ... 180
T3 DSS ... 180
TransTalk 9040 ... 181
XM24 ... 182
Lizenzschlüssel ... 183
CCC-Lizenzschlüssel ... 183
Lizenzschlüssel allgemein ... 184
CTI-Lizenzschlüssel ... 185
Phone Manager-Lizenzschlüssel ... 185
Voicemail-Lizenzschlüssel ... 186
IP DECT-Lizenzen ... 187
45-Tage-Testlizenzen ... 187
Ports und Kabel ... 188
Kabel ... 188
IP Office-Standardkabel ... 189
IP Office-Porttypen ... 190
ANALOG-Port ... 191
AUDIO-Port ... 191
BRI-Port (So) ... 192
BRI-Port ... 193
PRI/BRI-Leitungskabel ... 193
Gleichspannungs-Eingangsport ... 194
DS-Ports ... 194
Leitungskabel für die strukturierte Verkabelung ... 194
DTE-Port ... 195
DTE-Kabel ... 195
Erweiterungsports ... 196
Erweiterungs-Interconnect-Kabel ... 196
EXT O/P-Port ... 197
LAN-Port ... 198
LAN-Kabel ... 198
PF-Ports ... 199
POT-Ports ... 200
Leitungskabel für die strukturierte Verkabelung ... 200
PRI-Port ... 201
PRI/BRI-Leitungskabel ... 201
AN-Port ... 202
V.24 WAN-Kabel ... 203
V.35 WAN-Kabel ... 204
X.21 WAN-Kabel ... 205
SAP-Codes ... 206
IP Office-Steuereinheiten ... 206
Externe Erweiterungsmodule ... 206
Stromversorgungseinheiten ... 207
Netzkabel ... 208

Interne Karten ... 209
Leitungskarten ... 210
Kabel ... 211
Einbau in ein Rack ... 211
Barrier-Boxen ... 211
Funktionsschlüssel-Dongles ... 212
CCC-Lizenzen ... 212
Allgemeine Lizenzen ... 213
CTI-Lizenzen ... 213
Phone Manager-Lizenzen ... 214
Voicemail-Lizenzen ... 214
IP DECT-Lizenzen ... 215
45-Tage-Testlizenzen ... 215
Ersatzteile ... 216
IP Office-Anwendungs-CDs ... 217
Telefone ... 218
Serie 2400 ... 218
Serie 3600 ... 218
Serie 3700 ... 219
3810 ... 219
Telefone der Serie 4400 ... 219
Telefone der Serie 4600 (alter Typ) ... 220
Telefone der Serie 4600 (neuer Typ) ... 220
Telefone der Serie 5400 ... 220
Telefone der Serie 5600 ... 221
Telefone der Serie 6400 ... 221
T3-Serie (UPN) ... 222
Sonstige ... 222

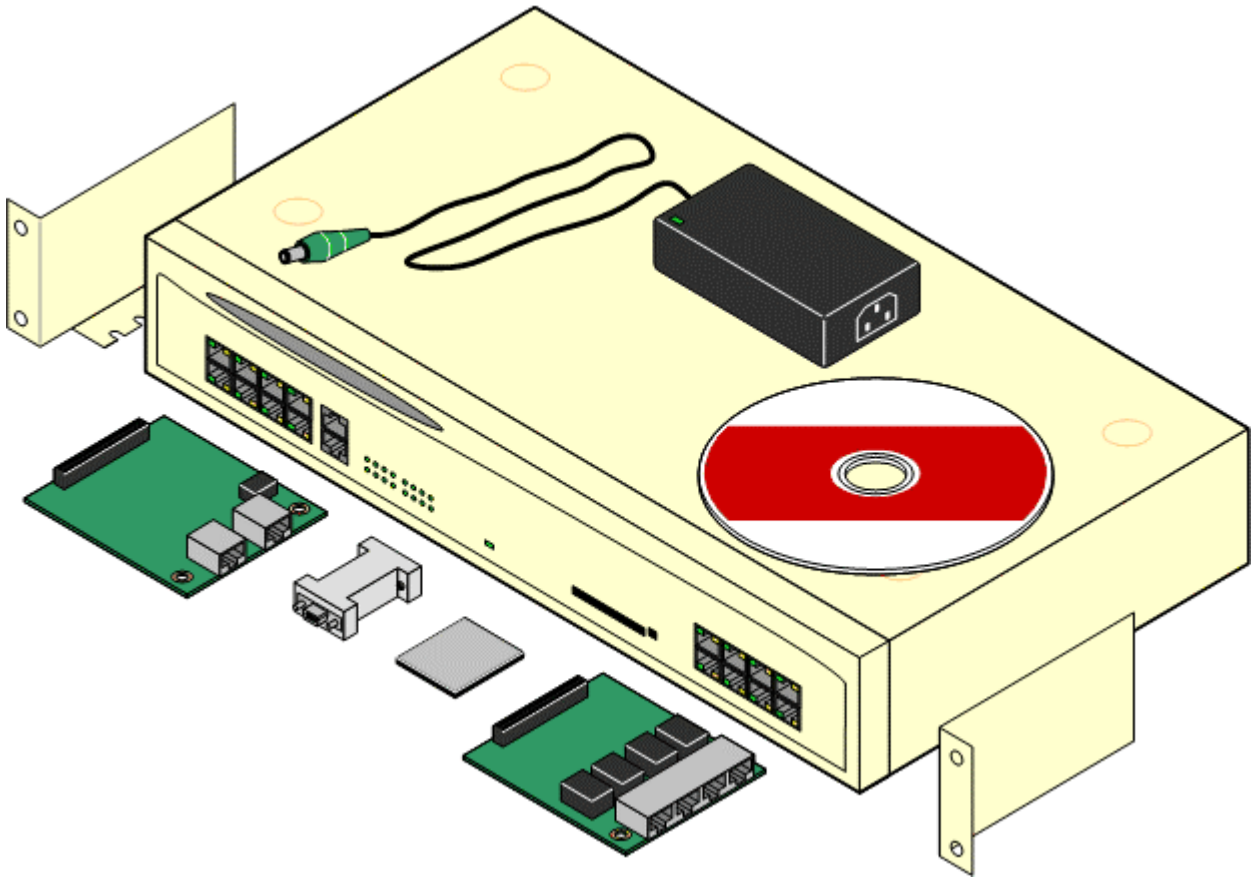
Sicherheitshinweise ... 223
Erklärungen zur Sicherheit, Typabnahme und EU-Konformität ... 223
Lithiumbatterien ... 223
Blitzschutz/Gefahrensymbole ... 224
Leitungsschnittstellenmodule ... 225
Weitere Informationen und Produktaktualisierungen ... 226
Telefonnummern des Supports ... 226
Einhaltung von FCC-Bestimmungen ... 226
Sicherheitsklassifikation von Ports ... 227
EMC-Warnhinweise ... 228
EMV-Direktive 89/336/ EEC und AS/NZ 3548:1995 (RDW) ... 228
Federal Communications Commission (FCC) ... 228
Canadian Department of Communications (DOC) ... 228
EMC-Warnhinweise für China ... 228
Normierungsanweisungen für die Nutzung ... 229
Betrieb von IP Office in Australien ... 229
Industry Canada Notification (DoC) ... 229
Betrieb von IP Office in der Europäischen Union ... 230
Betrieb von IP Office in Neuseeland ... 230
FCC-Bekanntmachung ... 230

Index ... 231

Systemübersicht

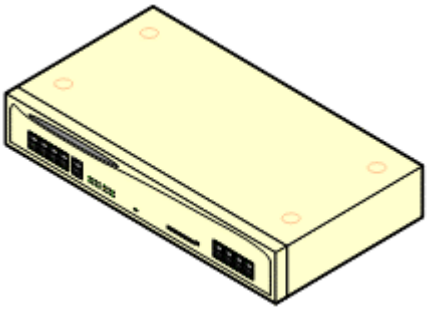
Systemübersicht

Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über die Komponenten, die in ihrer Gesamtheit ein IP Office-System ausmachen. Dazu gehören die erforderlichen Kabel sowie zusätzliche nicht-IP Office-Komponenten.



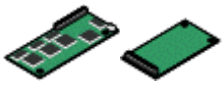
IP Office-Systemkomponenten

Nachfolgend sind die Komponenten aufgeführt, die im allgemeinen in einem IP Office-System anzutreffen sind.

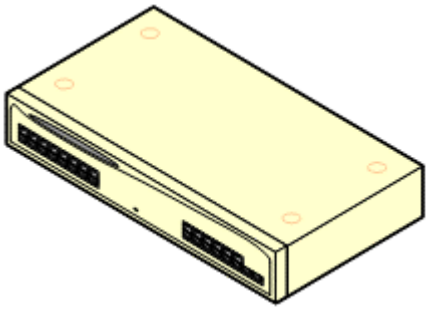


- **IP Office-Steuereinheit**
  Dies ist die Hauptkomponente eines jeden IP Office-Systems. Darin ist die Hauptkonfiguration gespeichert. Das Gerät führt Routing und Schaltung für Anrufe und Datenverkehr durch. Jede Steuereinheit enthält LAN-Ports, Steckplätze für zusätzliche interne Karten sowie in bestimmten Fällen integrierte digitale und analoge Telefon-Ports.

- **Leitungskarten**
  Intern in der Steuereinheit installiert. Es gibt Karten für eine Vielzahl von Leitungstypen, wie etwa Analog, E1, E1R2, T1, J1, BRI usw.



- **Interne Karten**
  Der Steuereinheit können intern zusätzliche Karten hinzugefügt werden. Hierzu gehören Modem-, Voice-Kompressions- und Wireless-Karten.

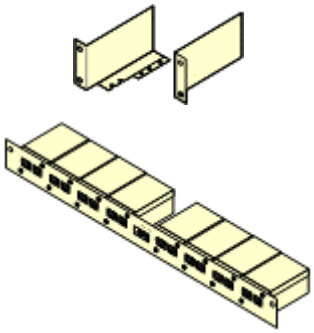


- **Externe Erweiterungsmodule**
  Über einige externe Erweiterungsmodule können zusätzliche Nebenstellen und Leitungsports hinzugefügt werden. Wie viele Erweiterungsmodule unterstützt werden, hängt von der Steuereinheit ab.
  - **Small Office Edition:** Keine
  - **IP403:** 3 Erweiterungsmodule plus 2 WAN3-Module.
  - **IP406 V1:** 6 Erweiterungsmodule plus 2 WAN3-Module.
  - **IP406 V2:** 6 Erweiterungsmodule plus 2 WAN3-Module.
  - **IP412:** 12 Erweiterungsmodule plus 2 WAN3-Module.

- **Stromversorgungseinheiten**
  Die IP Office-Steuereinheit und jedes externe Erweiterungsmodul erfordern eine eigene externe Stromversorgungseinheit sowie jeweils eine Netzsteckdose. Außerdem benötigen IP-Telefone und Telefon-Add-Ons wie 4450, EU24, XM24 und T3 DSS jeweils eine Stromversorgungseinheit.

- **Stromkabel**
  Für die externen Stromversorgungseinheiten können länderspezifische Stromkabel bestellt werden.

- **Kabel**
  IP Office ist vorrangig für den Anschluss an ein strukturiertes Kabelsystem mit CAT3 UTP-Kabeln konzipiert. Auf diese Weisen können Telefon- und Datenverkehr die gleiche Kabelinfrastruktur verwenden, was u.a. den Umzug von Geräten erleichtert.



- **Rack-Montagebausätze**
  Die IP Office-Steuereinheiten und -Erweiterungsmodule können in ein Rack eingebaut werden. Small Office Edition kann zwar nicht in ein Rack eingebaut, aber dafür an die Wand montiert werden.
  - **IP Office-Rack-Montagebausätze**
    Für jede Steuereinheit und jedes Modul im System ist ein Montagebausatz erforderlich.
  - **Rack-Montagebausatz für Barrier-Boxen**
    Bei Verwendung von Barrier-Boxen für analoge Telefone können die Boxen mithilfe dieses Bausatzes gruppiert und in ein Rack eingebaut werden.

- **Spannungsstoßprotektoren und Barrier-Boxen**
  Wenn Nebenstellen in anderen Gebäuden verwendet werden, sind zusätzliche Schutzeinrichtungen erforderlich. Diese Schutzeinrichtungen sind auch in Gebieten mit hohem Gewitterrisiko erforderlich.

- **Telefone**
  IP Office-Systeme unterstützen eine Reihe von digitalen, analogen und IP-Telefonen von Avaya.

VK00nDd15SDvXoxkw9cR9x_jOXr_AWz9

- **Lizenzschlüssel**
  Verschiedene IP Office-Funktionen und -Anwendungen erfordern einen Eintrag in die Konfiguration eines Lizenzschlüssels. Ein Lizenzschlüssel besteht aus einer Zeichenfolge mit 32 Zeichen, die für die zu aktivierende Funktion und die Seriennummer des Funktionsschlüssel-Dongles im System eindeutig ist.

- **Funktionsschlüssel-Dongle**
  Ein eindeutig nummerierter Dongle, durch den Lizenzschlüssel validiert werden. Es gibt Funktionsschlüssel-Dongle für den seriellen, parallelen und USB-Port.
  - Serielle Dongles können direkt in die Small Office Edition-, IP406 V2- und IP412-Steuereinheiten eingesteckt werden.
  - Funktionsschlüssel-Dongles für parallele und USB-Ports werden an einen PC angeschlossen, der mit dem IP Office-System vernetzt ist und auf dem die IP Office-Feature Key Server-Software ausgeführt wird.

- **Anwendungs-CDs/DVDs**
  Die IP Office-Anwendungen können auf einer Reihe von CDs bestellt werden. Außerdem können Sie vom Bereich IP Office der Avaya-Support-Website (*http://support.avaya.com*) heruntergeladen werden.

Geräteverfügbarkeit

Die in dieser Dokumentation enthaltenen SAP-Codes und spezifischen Komponenten dienen nur zur Referenz. Die in einem bestimmten Land verfügbaren Komponenten sollten mit der lokalen Avaya IP Office-Preisliste für das jeweilige Land abgestimmt werden. Die lokale Preisliste kann außerdem zusätzliche Komponenten enthalten, die für die Installation im betreffenden Land erforderlich sind.

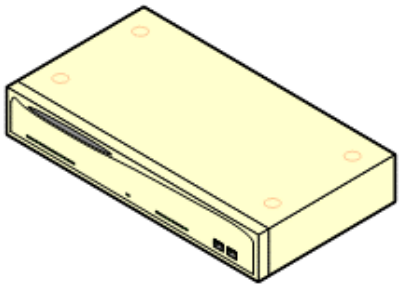
Steuereinheiten

Den Kern eines jeden IP Office-Systems stellt die Steuereinheit dar. Die Steuereinheit speichert die Systemkonfiguration und steuert den Systembetrieb.

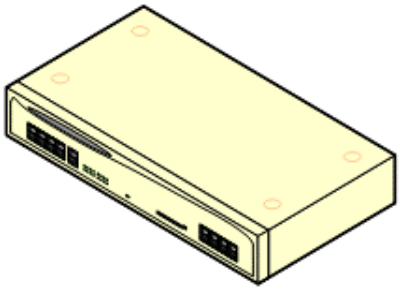
Die einzelnen Steuereinheiten können durch Hinzufügen verschiedener interner Karten, wie Leitungskarten, Modemkarten und Voice-Komprimierungsmodulen, angepasst werden. Um zusätzliche Nebenstellen- und Leitungsports verbinden zu können, können Erweiterungsmodule hinzugefügt werden.

IP Office 3.1 unterstützt die folgenden IP Office-Steuermodule:

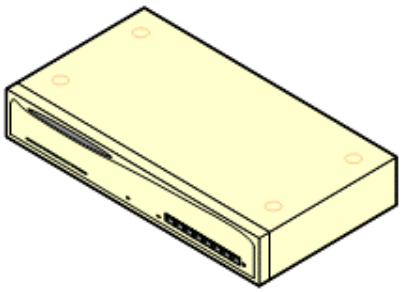
- **IP412-Steuereinheit**
  Dieses Modul unterstützt 2 Leitungskarten aller Typen. Es können bis zu 12 externe Erweiterungsmodule sowie 2 WAN3-Module hinzugefügt werden. Dazu gehört ein Ethernet-LAN-Schalter (Layer 3 verwaltet) mit 2 Ports.



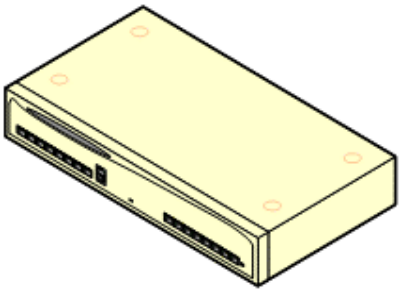
- **IP406 V2-Steuereinheit**
  Dieses Modul unterstützt bis zu 6 externe Erweiterungsmodule sowie 2 WAN3-Module. Es unterstützt 2 Leitungskarten aller Typen, aber maximal nur eine Dual PRI-Leitungskarte. Das Modul hat 8 digitale Avaya-DS-Telefonports und 2 analoge Telefonports sowie einen Ethernet-LAN-Schalter (Layer 2 unverwaltet) mit 8 Ports.
    - Der Compact Flash-Kartenport an der Vorderseite kann für eine Embedded Voicemail-Speicherkarte verwendet werden.



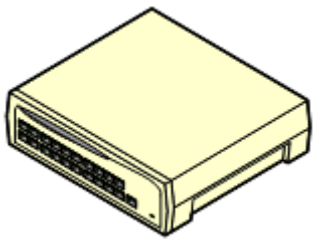
- **IP406 V1-Steuereinheit**
  Dieses Modul unterstützt bis zu 6 externe Erweiterungsmodule sowie 2 WAN3-Module. Es unterstützt 2 Leitungskarten aller Typen außer Dual PRI-Leitungskarten. Das Modul enthält einen Ethernet-LAN-Hub mit 8 Ports.*(Hinweis: Dieses Modul wird von IP Office 3.1 noch unterstützt, wurde aber bereits von der oben erwähnten Steuereinheit IP406 V2 abgelöst.)*



- **IP403-Steuereinheit**
  Dieses Modul unterstützt bis zu 3 externe Erweiterungsmodule sowie 2 WAN3-Module. Es unterstützt 2 Leitungskarten aller Typen außer Dual PRI-Leitungskarten. Das Modul hat 8 digitale Avaya-DS-Telefonports und 2 analoge Telefonports sowie einen Ethernet-LAN-Schalter mit 8 Ports. *(Hinweis: Dieses Modul wird von IP Office 3.1 noch unterstützt, wurde aber bereits von der oben erwähnten Steuereinheit IP406 V2 abgelöst.)*
    - IP403-Steuereinheiten mit 8 integrierten DT-Ports werden für den normalen Betrieb noch unterstützt, nicht jedoch für die Verwendung der DT-Ports.

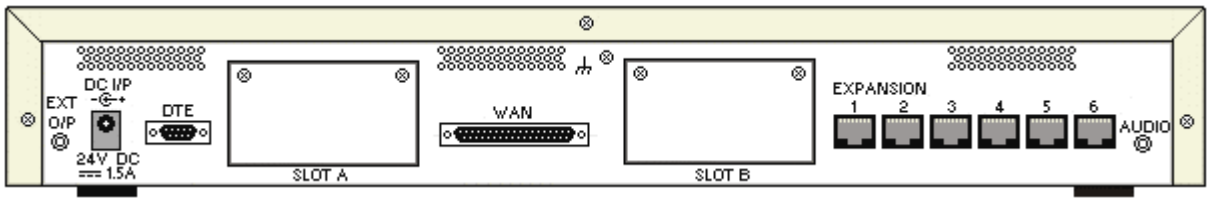


- **Small Office Edition-Steuereinheit**
  Dies ist ein IP Office-System mit einem Modul. Externe Erweiterungsmodule werden nicht unterstützt, und es kann nur eine Leitungsschnittstellenkarte hinzugefügt werden. Von Small Office sind jedoch mehrere Modelle erhältlich, die eine unterschiedliche Anzahl von Ports für integrierte analoge Amtsleitungen, analoge Nebenstellen und digitale Avaya-DS-Ports aufweisen. Alle Module haben einen Ethernet-LAN-Schalter (Layer 2 unverwaltet) mit 4 Ports.



Jede Steuereinheit verwendet eine externe Stromversorgungseinheit, die zum Lieferumfang gehört. Ein separates länderspezifisches Stromkabel für die Stromversorgungseinheit muss separat bestellt werden.

An der Rückseite einer jeden IP Office-Steuereinheit befinden sich die folgenden Ports:



Ports	Beschreibung
AUDIO	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Eingabe einer externen Wartemusikquelle.
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer externen Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit der Steuereinheit geliefert wurde.
DTE (DEE)	Zur Systemwartung und zum Anschließen von V.24-Endgeräteanpassungen. Der Port ist entweder eine 9-polige Buchse vom Typ D (Small Office Edition, IP406 V2 und IP412) oder eine 25-polige Buchse vom Typ D (IP403 und IP406 V1). An die 9-polige Buchse vom Typ D kann der IP Office-Funktionsschlüssel-Dongle für den seriellen Port direkt angeschlossen werden.
ERWEITERUNG	Für Direktanschluss an externe Erweiterungsmodule unter Verwendung des mit dem Erweiterungsmodul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels. • **Small Office Edition:** Keine • **IP403:** 3. • **IP406 V1 und V2:** 6. • **IP412:** 12.
EXT O/P	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Steuerung externer Relaissysteme wie überwachter Türöffnungssysteme. Der Port enthält zwei unabhängige Schalter, die von IP Office gesteuert werden.
STECKPLATZ A **STECKPLATZ B**	Für die Installation von Leitungskarten. Die Abdeckplatte wird entfernt und durch eine neue Platte ersetzt, die mit der installierten Leitungskarte geliefert wurde. Je nach dem Typ der Steuereinheit werden möglicherweise andere Leitungskarten unterstützt. • Small Office Edition weist einen einzigen Steckplatz auf. Bereiche der Rückplatte werden entsprechend der installierten Leitungskarte entfernt.
WAN	Eine 37-polige Buchse vom Typ D. Zum Anschließen des V.24-, V.35- oder X.21-WAN-Dienstes. • Nicht Teil von Small Office Edition. Dafür ist eine optionale Single WAN Port-Leitungskarte verfügbar.
⏚	Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung. Das Erden aller Systeme wird empfohlen und ist in manchen Ländern möglicherweise gesetzlich vorgeschrieben. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann die linke Befestigungsschraube von Steckplatz B verwendet werden. • Die Small Office Edition-Steuereinheit enthält für diese Verbindung eine 3,5-mm-Klinkenbuchse.

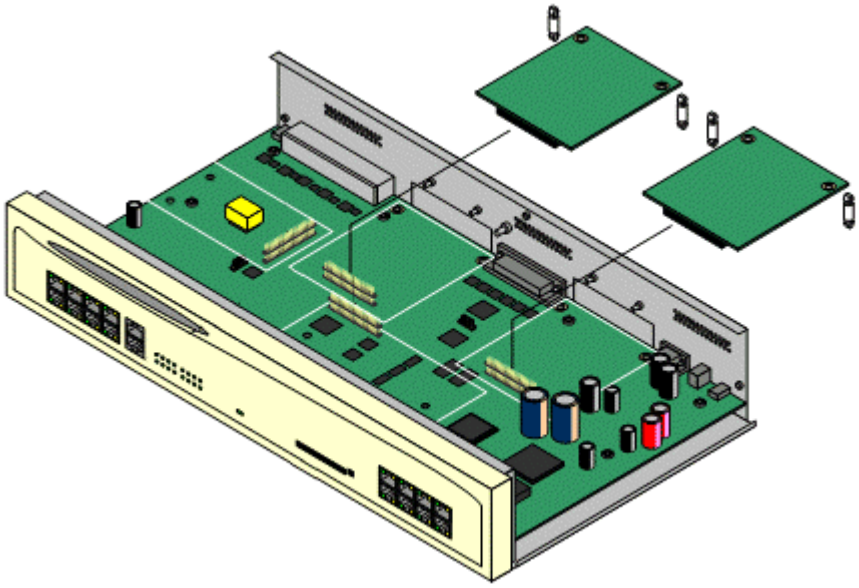
Alle Steuereinheiten sind als A-Law- oder U-Law-Kompandierungsmodelle erhältlich. Die Kompandierung kann über die IP Office-Konfiguration geändert werden. Durch Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen wird die ursprüngliche Kompandierungseinstellung der Einheit wiederhergestellt.

Leitungskarten

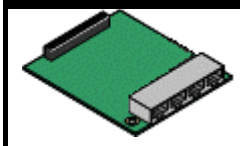
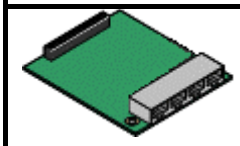
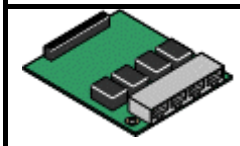
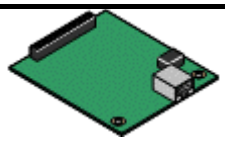
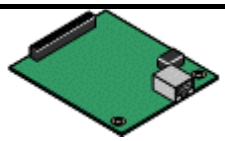
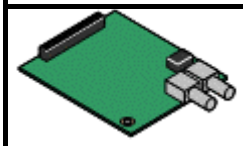
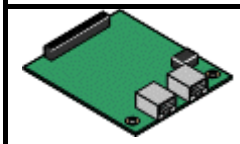
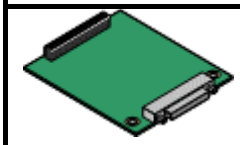
Zusätzlich zu verschiedenen internen Karten kann jede Einheit mit Leitungskarten bestückt werden.

Small Office Edition unterstützt zusätzlich zu seinen zwei oder vier integrierten analogen Leitungsports nur eine Leitungskarte.

Alle anderen IP Office-Steuereinheiten unterstützen bis zu zwei Leitungskarten, die in die Steckplätze A und B an der Rückseite des Steuermoduls installiert werden können. Jede Leitungskarte enthält Abstandhalter und eine Blindabdeckung für die Rückseite der Steuereinheit (nicht erforderlich für Small Office Edition).



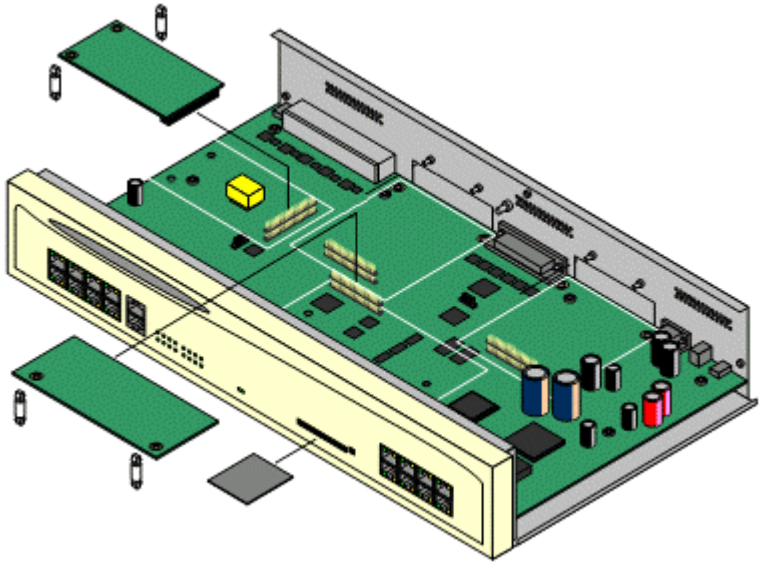
Die folgenden Leitungskartentypen sind verfügbar

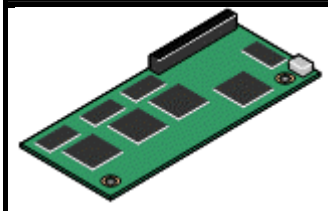
Leitungskarten		SOE	IP403	IP406		IP412
				V1	V2	
	**Karte für analoge Amtsleitungen Universal (ATM4)** Bietet 4 analoge Loop-Start-Amtsleitungen. Diese Karte ist in mehreren länderspezifischen Ausführungen verfügbar. Zusätzliche analoge Loop- oder Ground-Start-Amtsleitungen können mithilfe externer Erweiterungsmodule für analoge Amtsleitungen hinzugefügt werden.	✗	✓	✓	✓	✓
	**Karte für analoge Amtsleitungen (ATM4U)** Bietet 4 analoge Loop-Start-Amtsleitungen wie bei ATM4 oben, die hier jedoch in einer einzigen weltweiten Ausführung verfügbar sind. Unterstützt außerdem die anpassbare Echokompensation auf IP Office 3.1.	✗	✓	✓	✓	✓
	**Quad BRI-Leitungskarte** Bietet Unterstützung für 4 ETSI BRI (2B+D) Amtsleitungen.	✓	✓	✓	✓	✓
	**Single PRI T1-Leitungskarten** Unterstützt Amtsleitungen vom Typ PRI (23B+D) und T1 Robbed-Bit (24B). Der Betriebsmodus wird in der IP Office-Konfiguration ausgewählt.	✓	✓	✓	✓	✓
	**Single E1 PRI-Leitungskarten** Unterstützt Amtsleitungen vom Typ PRI (30B+D).	✗	✓	✓	✓	✓
	**Single E1R2-Leitungskarten** Unterstützt Amtsleitungen vom Typ PRI (30B+D) unter Verwendung von E1R2-Signalisierung. Erhältlich mit koaxialem oder RJ45-Stecker.	✗	✓	✓	✓	✓
	**Dual PRI-Leitungskarten** Wie Single PRI-Karten oben, hier jedoch mit Unterstützung für den Anschluss zweier PRI-Amtsleitungen. • Steckplatz A nur auf IP406 V2.	✗	✗	✗	✓	✓
	**WAN-Port-Karte** Nur zur Verwendung mit Small Office Edition. Enthält eine Ersatzrückplatte für das Modul.	✓	✗	✗	✗	✗

- ✓ = Unterstützt auf diesem Steuereinheitstyp.
- ✗ = Nicht unterstützt auf diesem Steuereinheitstyp.

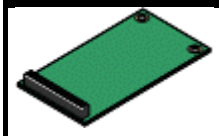
Interne Karten

Jede IP Office-Steuereinheit kann eine Reihe von internen Karten aufnehmen. Welche Karten unterstützt werden, hängt vom Typ der Steuereinheit ab.

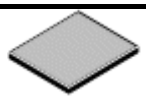


VCM-Karten		SAP-Code	SOE	IP403	IP406 V1	IP406 V2	IP412
	Diese bieten Voice Compression-Kanäle für Anrufe zwischen IP- und nicht-IP-Geräten, die Amtsleitungen und Nebenstellen darstellen. Es gibt VCM-Karten mit einer unterschiedlichen Anzahl von Voice Compression-Kanälen.						
	Anzahl der VCM-Karten		0	1	1	1	2
	Max. Anzahl der Kanäle		3/16	20	20	30	60
Voice Compression-Module (25 ms Echokompensation)	VCM5	700185119	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM10	700185127	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM20	700185135	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM30	700293939	✗	✗	✗	✓	✓
Voice Compression-Module (64 ms Echokompensation)	VCM4	700359854	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM8	700359862	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM16	700359870	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM24	700359888	✗	✗	✗	✓	✓

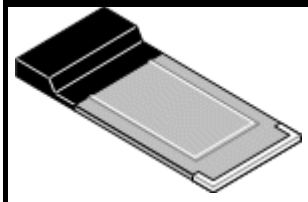
- ✓ = Unterstützt auf diesem Steuereinheitstyp. ✗ = Nicht unterstützt auf diesem Steuereinheitstyp.
- Für die Small Office Edition-Steuereinheit sind entweder 3 oder 16 Voice Compression-Kanäle eingebaut. Diese können nicht geändert werden.

Modemkarten		SAP-Code	SOE	IP403	IP406 V1	IP406 V2	IP412
	Diese Karten bieten Modemschaltkreise zur Entgegennahme eingehender analoger V.90-Modemanrufe.						
	• **Interne Modemkarte:** Bietet 12 V.90-Modemkanäle, in der IP403-Steuereinheit nur 4.	700343452	✗	✓	✓	✓	✓
	• **Modem 2-Karte:** Bietet 2 V.90-Modemkanäle.	700185226	✗	✓	✓	✓	✓

- Die erste analoge Amtsleitung an den Small Office Edition-Steuereinheiten und an Modulen, die mit einer ATM4- oder ATM4U-Leitungskarte bestückt sind, kann zur Annahme von analogen V.32-Modemanrufen festgelegt werden. In diesem Modus kann die Leitung nicht für Sprachanrufe verwendet werden.

Embedded Voicemail-Speicherkarten		SAP-Code	SOE	IP403	IP406 V1	IP406 V2	IP412
	Diese Karten bieten Speicherkapazität für Nachrichten und Ansagen für Embedded Voicemail und die automatische Weitervermittlung. Es handelt sich hierbei um speziell formatierte Compact Flash-Karten.						
	• **Small Office Edition-Speicherkarte:** Unterstützt eine 64-MB-Compact Flash-Karte, die in einen PCMCIA-Steckplatz eingelegt ist. Die Karte bietet bis zu 10 Stunden Speicherkapazität für komprimierte Nachrichten und Ansagen. Während der Verwendung belegt die Komprimierung Voice Compression-Kanäle.	700289721	✓	✗	✗	✗	✗
	• **IP406 V2- Speicherkarte:** Unterstützt eine 512-MB-Compact Flash-Karte. Diese bietet bis zu 15 Stunden Speicherkapazität für unkomprimierte Nachrichten.	700343460	✗	✗	✗	✓	✗

- Speicherkarten in diesen Steckplätzen können ebenfalls zum Speichern von Dateien verwendet werden, die normalerweise über TFTP-Transfer abgerufen werden. Dazu zählen beispielsweise die Wartemusik-WAV-Datei und die Softwaredateien für die unterstützten Telefone der Serien 4600/5600. Allerdings wird dadurch der Speicherplatz für Ansagen- und Nachrichtendateien verringert, wenn die Embedded Voicemail verwendet wird.

Wireless-Karte		SAP-Code	SOE	IP403	IP406 V1	IP406 V2	IP412
	Small Office Edition unterstützt eine von Avaya gelieferte 802.11b-WiFi-Wireless-Karte. Dadurch kann die Steuereinheit als Wireless-Zugangspunkt fungieren.	700289739	✓	✗	✗	✗	✗

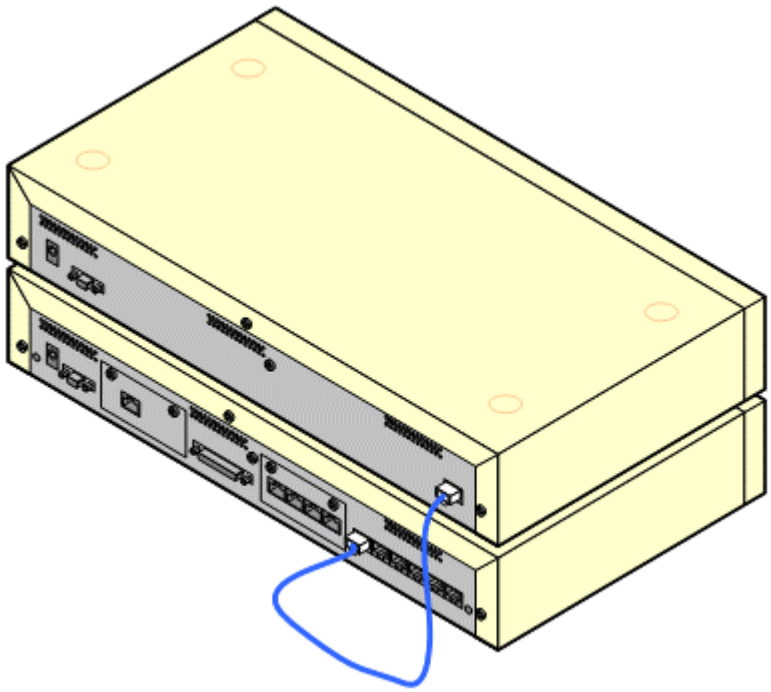
- ✓ = Unterstützt auf diesem Steuereinheitstyp. ✗ = Nicht unterstützt auf diesem Steuereinheitstyp.

Externe Erweiterungsmodule

Diese Module dienen dazu, zusätzliche Ports an ein IP Office-System anzuschließen. Wie viele Erweiterungsmodule unterstützt werden, hängt vom Typ der Steuereinheit ab.

Erweiterungsmodule, mit Ausnahme des WAN3-Moduls, werden mit einem 1-m-Kabel, das im Lieferumfang des Moduls enthalten ist, an die Erweiterungsports auf der Rückseite der Steuereinheit angeschlossen. Andere Kabeltypen werden nicht empfohlen. Das WAN3-Modul wird stattdessen über einen LAN-Port auf seiner Vorderseite einen der LAN-Ports der Steuereinheit angeschlossen.

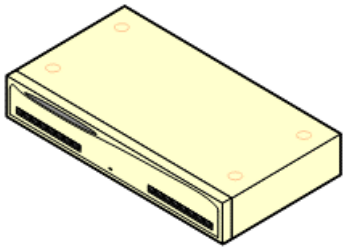
Jedes Modul verwendet eine externe Stromversorgungseinheit, die zum Lieferumfang gehört. Ein separates länderspezifisches Stromkabel für die Stromversorgungseinheit muss separat bestellt werden.



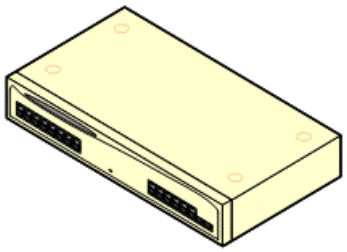
Anzahl der unterstützten Module:	Small Office	IP403	IP406 V1/V2	IP412
WAN3-Module	Keine	2	2	2
Allen anderen Module	Keine	3	6	12

Die folgenden Erweiterungsmodule werden von IP Office 3,1 unterstützt:

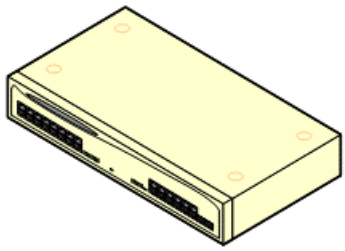
- **Analog Trunk-Modul (ATM16)**
  Bietet 16 zusätzliche ANALOG-Ports zum Anschließen von analogen Amtsleitungen. Unterstützt sowohl Leitungen des Typs Loop-Start und Ground-Start.
  - Für die Verwendung mit Ground-Start-Leitungen ist erforderlich, dass das Leitungsmodul und das IP Office-Steuermodul geerdet sind.



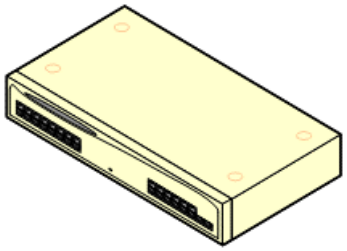
- **Digital Station-Modul (DS16/DS30)**
  Bietet je nach Modell zusätzlich 16 oder 30 DS-Ports für unterstützte digitale Avaya-Telefone. Dieses Modul wurde von Digital Station V2 abgelöst.



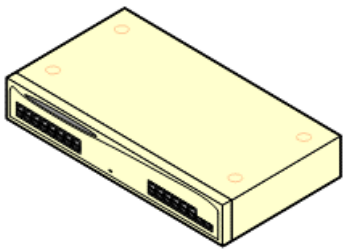
- **Digital Station-Modul V2 (DS16 V2/DS30 V2)**
  Bietet je nach Modell zusätzlich 16 oder 30 DS-Ports für unterstützte digitale Avaya-Telefone. Löst das vorherige Digital Station-Modul ab. Durch die Änderungen am Design des Ports und der LEDs wird die Verwendung erleichtert.



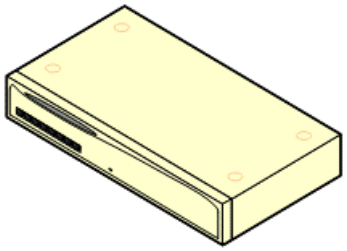
- **Phone-Modul (Phone8/Phone16/Phone30)**
  Bietet je nach Modell zusätzlich 8, 16 oder 30 POT-Ports für analoge Telefone. Dieses Modul wurde vom Phone-Modul V2 abgelöst.



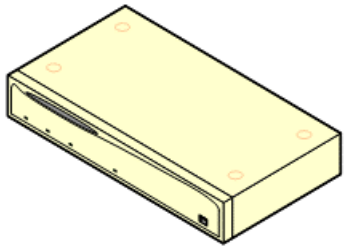
- **Phone-Modul V2 (Phone8 V2/Phone16 V2/Phone30 V2)**
  Bietet je nach Modell zusätzlich 8, 16 oder 30 POT-Ports für analoge Telefone. Löst das vorherige Phone-Modul ab. In Verbindung mit IP Office 3.1 unterstützt V2 eine Reihe von Optionen für "Nachricht wartet" (MWI).



- **So8-Modul**
  Bietet 8 BRI-Ports zum Anschließen von ISDN-Geräten (BRI-So-Schnittstelle).



- **WAN3-Modul (WAN3 und WAN3 10/100)**
  Verfügt auf der Rückseite über zusätzliche drei 37-polige WAN-Ports vom Typ D. Wird nicht über einen Erweiterungsport, sondern einen LAN-Port an die Steuereinheit angeschlossen.
  - IP Office-Systeme können unabhängig vom Typ der Steuereinheit nur bis zu 2 WAN3-Module aufnehmen.



Stromversorgungseinheiten

Jede IP Office-Steuereinheit und jedes Erweiterungsmodul erfordert eine eigene externe Stromversorgungseinheit und eine geschaltete Netzsteckdose (110-240 V Wechselstrom, 50-60 Hz) für die jeweilige Stromversorgungseinheit.

Eine entsprechende Stromversorgungseinheit (PSU) ist im Lieferumfang jedes Moduls enthalten. Die Stromversorgungseinheiten umfassen ein integriertes 1,5 m langes Kabel zum Anschluss an die Steuereinheit bzw. das Erweiterungsmodul. Da die Netzkabel zum Anschluss der Stromversorgungseinheit an das Netz von Land zu Land unterschiedlich sind, werden diese Kabel nicht mitgeliefert. Ein passendes Netzkabel muss daher separat bestellt oder vor Ort besorgt werden.

Für die Add-On-Module 4450, EU24, XM24 und T3 DSS sind zusätzliche Stromversorgungseinheiten erforderlich. Auch für IP-Telefone der Serien 4600/5600 ist dies möglicherweise der Fall.

	IP Office-Einheiten und -Module			**IP-Telefone und Telefon-Add-Ons**	
Details	**40-W**	**Geerdete 45-W**	**Geerdete 60-W**	**1151B1**	**1151B2**
SAP-Code	700210792	700284938	700357387	700227242	700237019
Steckertyp	IEC60320 C7	IEC60320 C13			
Verwendet von:	• IP403. • IP406 V1. • IP412. • Analog. • Digital Station V1. • Phone V1. • So8. • WAN3 10/100.	• Small Office Edition.	• IP406 V2. • Digital Station V2. • Phone V2.	• XM24-Telefon-Add-Ons. • EU24-Telefon-Add-Ons. • IP-Telefone der Serie 4600. • IP-Telefone der Serie 5600.	

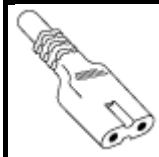
- Der Unterschied zwischen 1151B1 und 1151B2 besteht darin, dass 1151B2 einen Reserveakku enthält, der während des normalen Betriebs geladen wird.
- Die Telefone der Serien Avaya 4600 und 5600 können auch die Power over Ethernet-Stromversorgung IEEE 802.3af verwenden.

Netzkabel

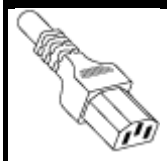
Jede IP Office-Steuereinheit und jedes externe Erweiterungsmodul wird mit einer entsprechenden Stromversorgungseinheit geliefert. Die länderspezifischen Stromkabel sind jedoch nicht enthalten, sondern müssen separat bestellt werden.

In Ländern, die nachfolgend nicht aufgeführt sind, muss das erforderliche Netzkabel vor Ort besorgt werden.

Ungeerdete Netzkabel (IEC60320 C7)

IP Office	Netzsteckertyp	Länderkennungen	SAP-Codes	
			Einzel	Zehnerpackung
 • IP403. • IP406 V1. • IP412. • Analog. • Digital Station V1. • Phone V1. • So8. • WAN3 10/100.	CEE7/16 (Europlug)	Europa und Südafrika.	700213382	177556
	BS1363	Tschechische Republik, Irland, Großbritannien.	700213374	177557
	NEMA1-15	Nord-, Mittel- und Südamerika.	700213390	177558
		Korea.	700254519	–
		China.	700314172	182196

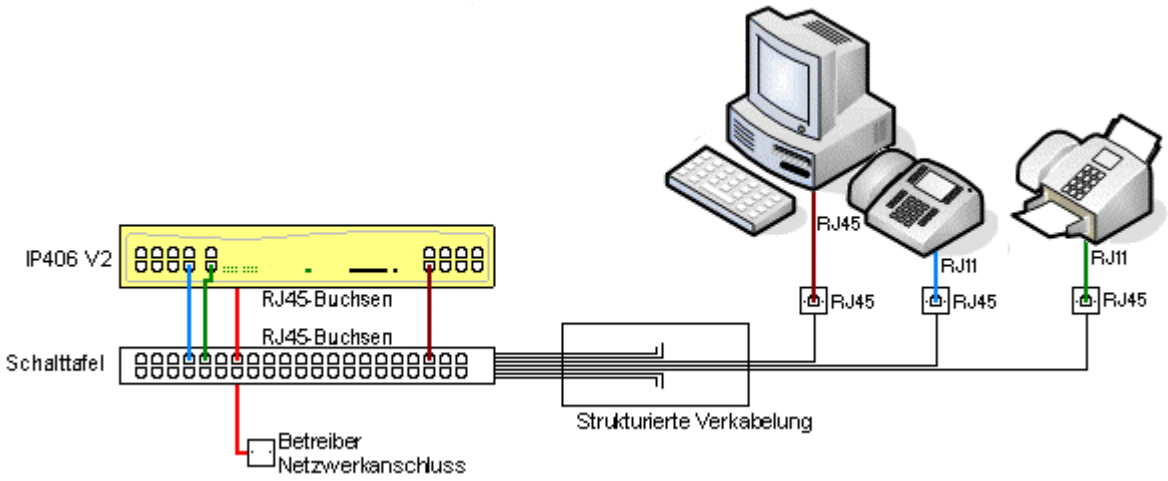
Geerdete Netzkabel (IEC60320 C13)

IP Office	Netzsteckertyp	Länderkennungen	SAP-Codes	
			Einzel	Zehnerpackung
 • Small Office Edition. • IP406 V2. • Digital Station V2. • Phone V2.	CEE7/7 (Schuko)	Europa und Südafrika.	700289762	181569
	BS1363	Tschechische Republik, Irland, Großbritannien.	700289747	181567
	NEMA5-15P CS22.2 Nr.42	Nord-, Mittel- und Südamerika.	700289770	181568
	CPCS-CCC	China.	700261977	–

Kabel

IP Office ist vorrangig für die Verwendung in einem strukturierten RJ45-Kabelsystem mit CAT3 UTP-Kabeln und RJ45-Buchsen konzipiert.

In einem strukturierten Kabelsystem verlaufen die Kabel von einem zentralen RJ45-Schaltfeld im Kommunikations-/Datenraum zu den einzelnen RJ45-Buchsen am Benutzerplatz. Alle Drähte in allen Kabeln zwischen dem Schaltfeld und dem Arbeitsplatz werden direkt durchgeschaltet. Auf diese Weise können an das Schaltfeld angeschlossene Geräte ausgetauscht werden, um den Gerätetyp verwenden zu können, der an die Benutzerbuchse angeschlossen werden muss. Beispielsweise kann eine Benutzerbuchse ein Telefonport sein und die andere ein Computer-LAN-Port, ohne dass die Kabel dazwischen neu verdrahtet werden müssen.



- **Installationen mit herkömmlicher IDC-Punchdown-Verdrahtung**
  Bei Bedarf kann der RJ45-Stecker am anderen Ende aus den IP Office-Kabeln entfernt und mit Punchblock-Anschlusssteckern in herkömmliche Verdrahtungssysteme eingebunden werden. Dieser Installationstyp darf nur von einem erfahrenen Verkabelungstechniker durchgeführt werden.
- **Leitungsverbindungen**
  Die Mehrzahl der IP Office-Leitungsports verwendet zum Aufnehmen eines RJ45-zu-RJ45-Kabels RJ45-Anschlussstecker. Allerdings kann für den Anschluss am Leitungsbetreiberende ein anderer Steckertyp erforderlich sein.
- **RJ11-Telefonanschlussstecker**
  Viele Telefone verwenden RJ11-Buchsen und werden mit RJ11-zu-RJ11-Kabeln geliefert. RJ11-Stecker können in RJ45-Buchsen eingesteckt werden. In vielen Fällen funktioniert eine solche Verbindung. Allerdings wird dies weder empfohlen noch unterstützt, da die Verbindungssperre nicht echt positiv ist und möglicherweise getrennt wird. Für solche Verbindungen ist ein RJ45-zu-RJ11-Kabel verfügbar.

IP Office-Standardkabel

Die folgenden Avaya-Standardkabel können in Verbindung mit IP Office-Systemen verwendet werden. Wenn anstelle des Avaya-Standardkabels ein anderes Kabel eingesetzt wird, muss die maximale Kabellänge verwendet werden.

Kabel	Beschreibung	SAP-Code	Länge	Maximale Länge
25-poliges DTE-Kabel	Zum Anschluss an eine Steuereinheit vom Typ IP403 oder IP406 V1. 25-poliger Stecker vom Typ D zu 9-poliger Buchse vom Typ D.	*700213432*	2 m.	2 m.
9-poliges DTE-Kabel	Zum Anschluss an eine Steuereinheit vom Typ SOE, IP406 V2 oder IP412. 9-poliger Stecker vom Typ D zu 9-poliger Buchse vom Typ D.	–	2 m.	2 m.
DS-Leitungskabel für strukturierte Verkabelung	Zur Verbindung von RJ45-Buchsen mit DS- und analogen Telefonen mit RJ11-Buchsen.	*700047871*	4 m.	Siehe Tabelle unten.
BRI/PRI-Kabel	Verbindet BRI/PRI-Leitungsports mit dem Netzwerkendpunkt des Leitungsbetreibers. RJ45 zu RJ45. Rot.	*700213440*	3 m.	5 m
Erweiterungs-Interconnect-Kabel	Verbindet die Steuereinheit mit den Erweiterungsmodulen (außer WAN3-Modulen). RJ45 zu RJ45. Blau.	*700213457*	1 m.	1 m.
LAN-Kabel	Zur Verbindung von IP Office-LAN-Ports mit IP-Geräten. RJ45 zu RJ45. Grau.	*700213481*	3 m.	100 m
LAN-Interconnect-Kabel	Verbindet das WAN3-Modul mit der Steuereinheit. Im Fall von IP412-Steuermodulen durch ein LAN-Kabel mit Frequenzteilerschaltung ersetzen. Grün.	*700213465*	1 m.	–
LAN-Frequenzteilerkabel	Zum Verbinden von IP-Geräten mit LAN-Ports an der IP412-Steuereinheit. Schwarz	*700213473*	3 m.	100 m
V.24 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 25-poligem Stecker vom Typ D.	*700213416*	3 m.	5 m
V.35 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 34-poligem Stecker vom Typ MRAC.	*700213424*	3 m.	5 m
X.21 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 15-poligem Stecker vom Typ D.	*700213408*	3 m.	5 m

In der Tabelle unten sind die maximalen gesamten Kabellängen für DS sowie die analogen Nebenstellen aufgeführt, die UTP-Kabel verwenden. Die Kabellängen hängen von der verwendeten Drahtdicke ab:

Telefon	AWG22	AWG24	AWG26
Durchmesser	0,644 mm	0,511 mm	0,405 mm
Serien 2400/5400	1,670 m	110 km	670 m
4406D-Telefon	1.000 m	1.000 m	400 m
4412D-Telefon	1.000 m	700 m	400 m
4424D	500 m	500 km	400 m
Serie 6400	1.000 m	1.000 m	400 m
T3-Serie (UPN)	1.000 m	1.000 m	400 m
Analoge Telefone	1.000 m	1.000 m	400 m

Erdung

Für die meisten Telefonie- und Datensysteme kann durch Erden der Anlage die Wahrscheinlichkeit von Problemen verringert werden. Dies ist insbesondere in Gebäuden wichtig, in denen mehrere Geräte untereinander mit langen Kabeln verbunden werden, z. B. in Telefon- und Datennetzwerken.

Es wird daher empfohlen, dass alle IP Office-Module mindestens mit einer funktionalen Erde verbunden werden. In bestimmten Fällen, wie beispielsweise bei Ground-Start-Amtsleitungen, ist dies eine funktionelle Voraussetzung. In anderen Fällen kann es gesetzlich vorgeschrieben oder als Sicherheitsmaßnahme erforderlich sein (z.B. in Gebieten mit hohem Gewitterrisiko).

- ⚠ **ACHTUNG**
  Während der Installation darf nicht vorausgesetzt werden, dass die Erdungspunkte korrekt mit der Erde verbunden sind. Testen Sie die Erdungspunkte, bevor Sie an diese Punkte Geräte anschließen.

Erdungsanforderungen	
Obligatorische Erdung	• An Standorten, an denen die Erdung durch örtliche Vorschriften verlangt wird. • An allen analogen Erweiterungsmodulen (ATM16) und Steuereinheiten, die eine analoge Leitungskarte (ATM4/ATM4U) enthalten. • An allen Steuereinheiten, die E1R2-Koaxialleitungen verwenden. • Digital Station V2- und Phone V2-Erweiterungsmodule.
Obligatorische Erdung und zusätzliche Schutzeinrichtungen (siehe Installation in einem anderen Gebäude).	• An allen Digital Station- oder Phones-Erweiterungsmodulen, die an eine Nebenstelle in einem anderen Gebäude angeschlossen sind. • In der Republik Südafrika an allen analogen Erweiterungsmodulen (ATM16) und Steuereinheiten, die eine analoge Leitungskarte (ATM4/ATM4U) enthalten.
Funktionelle Voraussetzung	• Auf Systemen, die analoge Ground-Start-Leitungen verwenden, müssen die ATM16-Module und die IP Office-Steuereinheit mindestens an eine funktionale Erdung angeschlossen werden.
Optionale Erdung	• Die Verwendung einer Erdung wird für alle IP Office-Module empfohlen.

In diesem Dokument wird zwischen funktionaler und Schutzerdung unterschieden. Der Unterschied besteht in Folgendem.

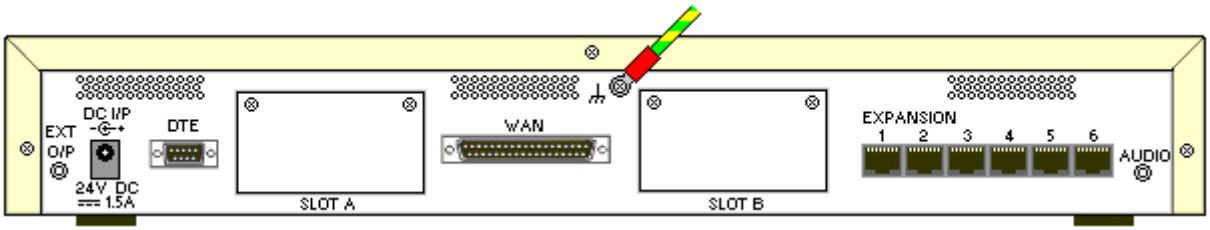
- **Funktionale Erdung:**
  Eine funktionale Erdung ist eine Verbindung von den IP Office-Geräten zu einem geerdeten Objekt in der Gebäudestruktur, wie etwa zu Baustahl oder einer metallenen Kaltwasserleitung. Diese Verbindungen werden normalerweise durch die Verwendung von grünem Isolationsdraht kenntlich gemacht.
- **Schutzerdung:**
  Eine Schutzerdung besteht in der Verbindung von den IP Office-Geräten zu einem zugelassenen Schutzerdungspunkt innerhalb des Gebäudes. Diese Verbindungen werden normalerweise durch die Verwendung von grün-gelbem Isolationsdraht kenntlich gemacht.

IP Office-Erdungspunkte

Der Erdungspunkt an den IP Office-Steuereinheiten und Erweiterungsmodulen ist mit dem Symbol ⏚ oder ⏚ gekennzeichnet. Erdungsverbindungen zu diesen Punkten sollten mittels einem 14-AWG-Volldraht mit entweder grüner Isolierung (funktionale Erdung) oder grün-gelber Erdung (Schutzerde) hergestellt werden.

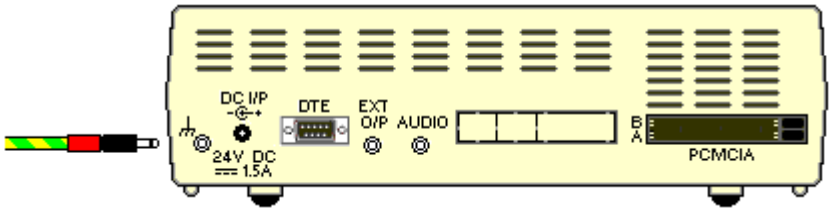
Steuereinheit

An den Steuereinheiten IP403, IP406 V1/V2 und IP412 ist der Erdungspunkt eine 4-mm-Schraube, die sich neben dem **Steckplatz B** für Leitungskarten befindet.



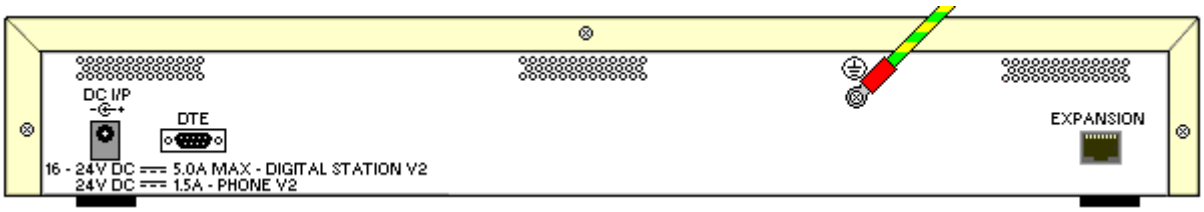
- Diese spezielle Erdungspunktschraube ist nicht Bestandteil älterer Einheiten. In diesen Fällen kann die linke 3-mm-Befestigungsschraube an der Abdeckungsplatte für **Steckplatz B** als alternativer Erdungspunkt verwendet werden. Um einen zuverlässigen Kontakt zu gewährleisten, sollte zusätzlich eine Zahnscheibe verwendet werden.

An der Small Office Edition-Steuereinheit besteht der Erdungspunkt in einer 3,5-mm-Klinkenbuchse links auf der Rückplatte.



Erweiterungsmodule

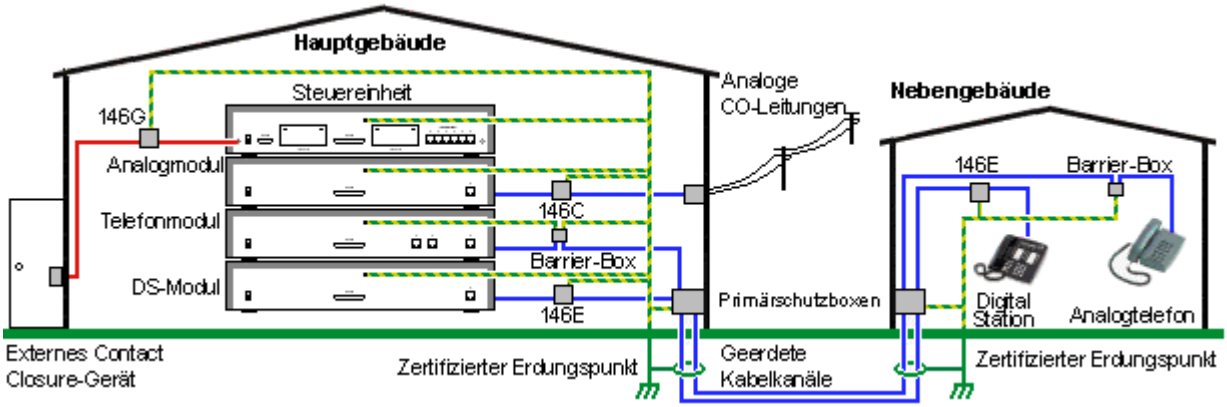
Bei Erweiterungsmodulen ist der Erdungspunkt eine 4-mm-Schraube rechts auf der Rückseite des Moduls.



- Diese spezielle Erdungspunktschraube ist nicht Bestandteil älterer Module. Bei diesen Modulen kann die mittlere Befestigungsschraube der oberen Abdeckung (3 mm) als alternativer Erdungsverbindungspunkt verwendet werden. Um einen zuverlässigen Kontakt zu gewährleisten, sollte zusätzlich eine Zahnscheibe verwendet werden.

Verbindungen außerhalb des Hauptgebäudes/Blitzschutz

Im Folgenden ist dargelegt, wann Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes an das IP Office-System angeschlossen werden können. In diesen Fällen muss ein zusätzlicher Schutz in Form von Schutzerdung und Spannungsstoßprotektoren angebracht werden. Die aufgeführten Szenarios sind die einzigen, in denen Nebenstellen und Geräte außerhalb des Hauptgebäudes an das IP Office-System angeschlossen werden sollten.

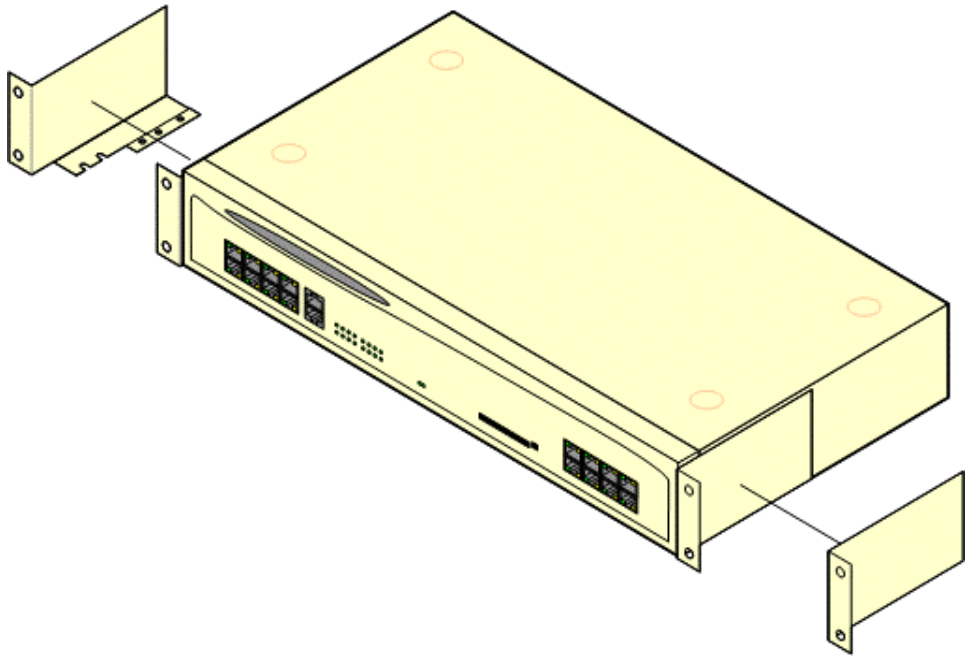


Verbindungstyp	Schutzgerätetyp	Beschreibung
DS Phone-Nebenstellen ⚠ *Nur Digital Station-Erweiterungsmodul-DS-Ports.*	**Avaya 146E DS2 IROB** Unterstützt bis zu 4 Verbindungen.	Folgendes ist erforderlich: • Zwischen Erweiterungsmodul und Telefon muss an jedem Ende ein Spannungsstoßprotektor und der Primärschutzpunkt beider Gebäude zwischengeschaltet werden. • IP Office-Erweiterungsmodul, Steuereinheit und IROB-Geräte müssen im jeweiligen Gebäude an den Schutzerdungspunkt angeschlossen werden. • Die Verbindung zwischen den Gebäuden muss über geerdete Kanäle, nach Möglichkeit unterirdisch verlegt werden. Das Kabel darf an keiner Stelle nach außen hin freiliegen.
Analoge Telefonnebenstellen ⚠ *Nur Phones-Erweiterungsmodul-POT-Ports.*	**IP Office-Barrier-Box** Unterstützt eine einzelne Verbindung. Bis zu 16 an einem Erweiterungsmodul.	
Analogleitungen	**Avaya 146C CO-Leitungsschutz** Unterstützt bis zu 4 Doppelleitungen.	In der Republik Südafrika ist die Verwendung eines Überspannungsschutzes Vorschrift. An anderen Standorten, an denen das Gewitterrisiko hoch ist, empfiehlt sich der zusätzliche Schutz der eingehenden analogen Amtsleitungen.
Externer Ausgangsschalter	**Avaya 146G Spannungsstoßprotektor**	Zwischen einen externen IP Office-Ausgangsport und ein Relaisgerät muss ein Spannungsstoßprotektor zwischengeschaltet werden.

An dem Punkt, an dem das Kabel in das Gebäude eintritt, **muss** eine Primärschutzbox installiert werden. Hierbei sollte es sich um einen Dreipunktschutz handeln (A-Ader, B-Ader und Erdung). Normalerweise ist dies ein Gasleitungsschutz, den die Telefongesellschaft vor Ort bereitstellt. Das Erdungskabel muss dick genug sein, um bei einem indirekten Stoß alle Leitungen gleichzeitig schützen zu können.

Einbau in ein Rack

Alle IP Office-Steuereinheiten und externen Erweiterungsmodule sind für den Gebrauch als frei stehende, stapelbare Komponenten konzipiert. Es sind jedoch auch optionale Rack-Montagebausätze verfügbar, mit denen die Module in ein 19-Zoll-Racksystem eingebaut werden können.

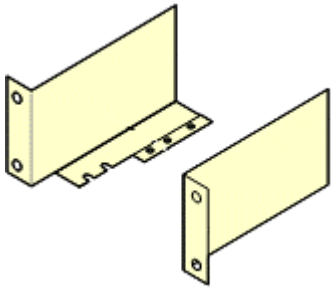


Für den Einbau in ein solches Racksystem muss für die Steuereinheit und für jedes externe Erweiterungsmodul ein optionaler IP Office-Rack-Montagebausatz bestellt werden.

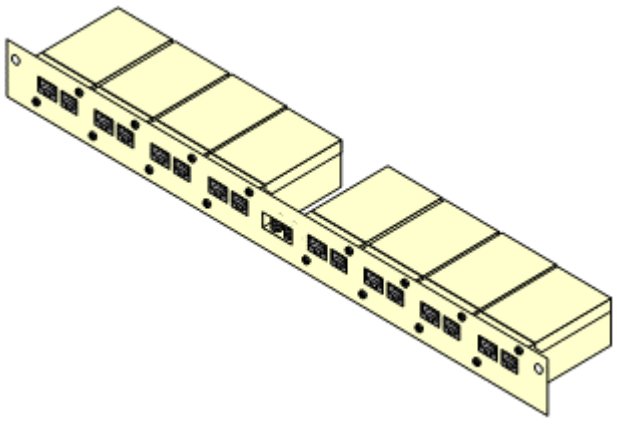
Wenn IP Office-Systeme in ein Rack eingebaut werden, muss beachtet werden, dass dies einen Einfluss auf die Umgebungsbedingungen hat. Beispielsweise kann die Temperatur innerhalb des Racks über der Zimmertemperatur liegen, da die Luftzirkulation im Rack eingeschränkt ist. Die Umgebungsbedingungen für IP Office gelten trotzdem.

Folgende Produkte sind zur Unterstützung von Rack-Montageinstallationen des IP Office-Systems verfügbar:

- **Rack-Montagebausatz *(SAP 700210800)***
  Dieser Bausatz enthält alle Komponenten, die für den Einbau einer Steuereinheit oder eines Erweiterungsmoduls in ein Rack erforderlich sind. Dazu gehören Schrauben zur Befestigung der Halterungen am Modul sowie zum Anbringen des Moduls im Rack.



- **Rack-Montagebausatz für Barrier-Boxen *(SAP 700293905)***
  Für analoge Nebenstellen in einem anderen Gebäude müssen Barrier-Boxen verwendet werden. Mit dieser Halterung können bis zu 8 IP Office-Barrier-Boxen in ein Rack eingebaut werden. Durch diese Komponente wird die Anzahl der Verbindungen mit dem Schutzerdungspunkt innerhalb des Racks reduziert.
    - Muss verwendet werden, wenn mehr als 3 Barrier-Boxen eingesetzt werden.
    - Pro Modul werden maximal 16 Barrier-Boxen unterstützt.



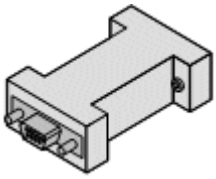
Funktionsschlüssel-Dongles

Verschiedene IP Office-Funktionen und -Anwendungen erfordern die Eingabe eines oder mehrerer Lizenzschlüssel in die Systemkonfiguration. Jede Lizenz basiert auf der zu aktivierenden Funktion und der Seriennummer eines im IP Office-System installierten Funktionsschlüssel-Dongles.

Es gibt drei Typen von Funktionsschlüssel-Dongles. Der Funktionsschlüssel-Dongle für den seriellen Port wird für seine Zuverlässigkeit und den PC-losen Betrieb empfohlen.

Steuereinheits-Dongle (PC-los)

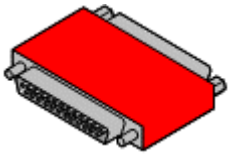
Dieser Dongle-Typ wird direkt an den seriellen Port der IP Office-Steuereinheit angeschlossen (Steuereinheit muss über eine 9-polige DTE-Buchse des Typs D verfügen). Für diesen Dongle-Typ ist kein PC erforderlich, auf dem die IP Office-Anwendung Feature Key Server ausgeführt wird.



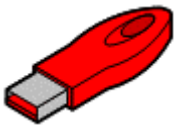
- **Serieller Funktionsschlüssel-Dongle*(SAP 700293095)***
  Dieses Gerät wird direkt auf den seriellen Port der Steuereinheiten IP406 V2 und IP412 von IP Office Small Office Edition aufgesteckt, so dass kein PC erforderlich ist.

PC-Dongle

Die folgenden Dongle-Typen werden an einen PC angeschlossen, auf dem die IP Office-Anwendung Feature Key Server ausgeführt wird. Dieser PC muss sich in demselben LAN-Segment wie die IP Office-Steuereinheit befinden. Normalerweise werden der Dongle und die IP Office Feature Key Server-Anwendung auf dem gleichen PC installiert wie IP Office Voicemail Lite oder Voicemail Pro (sofern vorhanden).



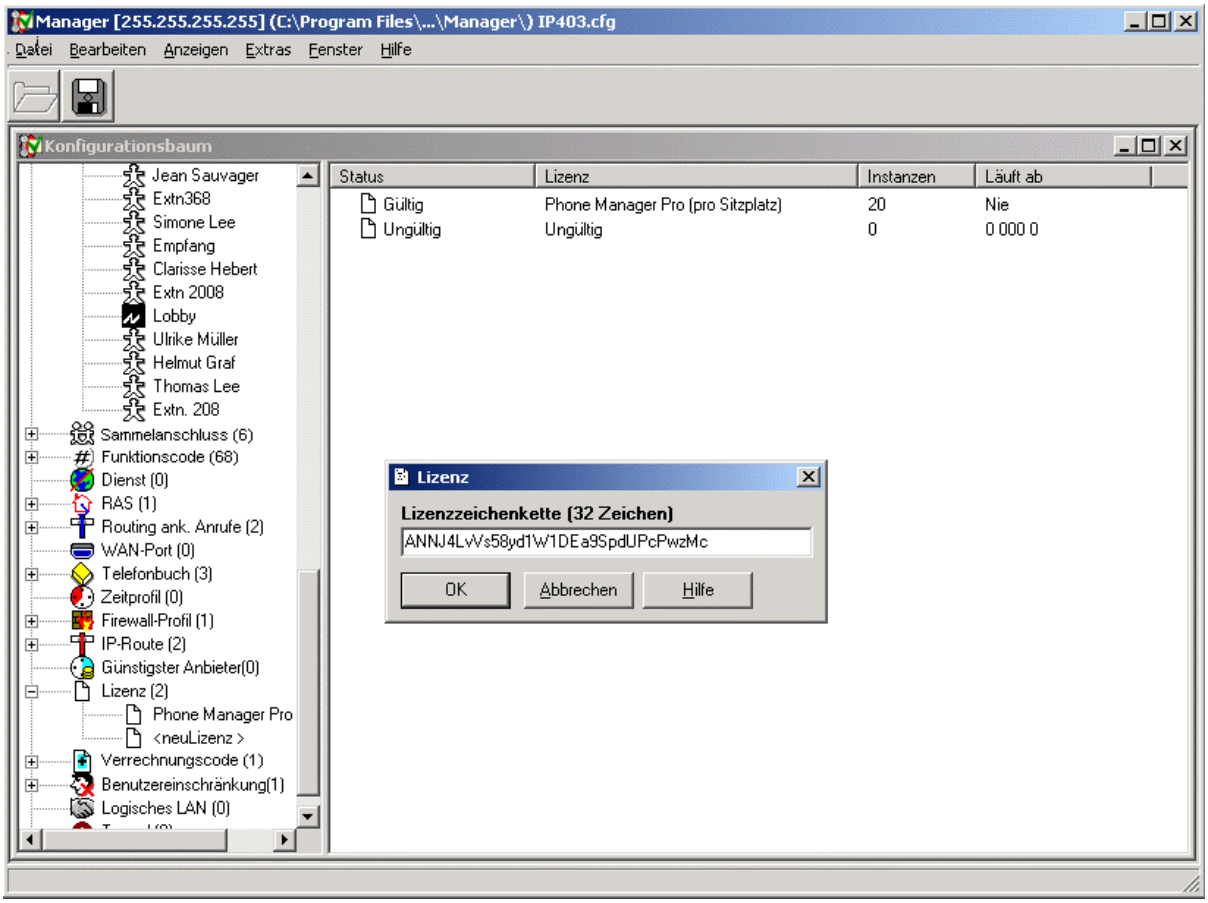
- **Funktionsschlüssel-Dongle für den parallelen Port*(SAP 700185234)***
  Wird auf den parallelen Port eines PCs aufgesteckt, der in demselben LAN-Segment wie IP Office ausgeführt wird.



- **Funktionsschlüssel-Dongle für den USB-Port*(SAP 700261506)***
  Wird auf den USB-Port eines PCs aufgesteckt, der in demselben LAN-Segment wie IP Office ausgeführt wird.

Lizenzschlüssel

Verschiedene IP Office-Funktionen und -Anwendungen erfordern die Eingabe von Lizenzschlüsseln in die Systemkonfiguration. Die Lizenzschlüssel sind eindeutige 32-Zeichen-Codes, die auf der zu aktivierenden Funktion und der Seriennummer des Funktionsschlüssel-Dongles des IP Office-Systems basieren.



- **Beispiel 1: Aktivieren von Softwarefunktionen**
  Im nachstehenden Beispiel verfügt das IP Office-System über eine gültige Phone Manager Pro-Lizenz. In diesem Fall gilt die Lizenz für 20 Instanzen. Es können daher bis zu 20 IP Office-Benutzer als Phone Manager Pro-Benutzer konfiguriert werden. In die zuvor lizenzlose Phone Manager Lite-Software dieser Benutzer werden daraufhin Phone Manager Pro-Funktionen aufgenommen.
- **Beispiel 2: Aktivieren der Software und der Funktionen**
  Im nächsten Beispiel wird Voicemail Pro durch Hinzufügen einer Voicemail Pro-Lizenz aktiviert. Die ursprüngliche Voicemail Pro-Lizenz bot 4 Ports zwischen dem IP Office-System und dem Voicemail Pro-PC. Durch die zusätzliche Voicemail Pro (Ports)-Lizenz werden weitere 4 Ports hinzugefügt, d. h. die Voicemail Pro-Port-Lizenzen sind kumulativ.

Wenn ein Lizenzschlüssel in die IP Office-Konfiguration eingegeben wird, werden die folgenden Information angezeigt.

- **Status:** Der Status, der so lange Unbekannt lautet, bis die Konfigurationsdatei an das IP Office-System zurückgesendet wird.
- **Lizenz:** Der Name der lizenzierten Funktion. Dieser Name kann sich von der Bezeichnung des bestellten RFAs unterscheiden.
- **Instanzen:** Je nach Lizenz kann dies die Anzahl der aktivierten Ports oder die Anzahl der gleichzeitigen Benutzer der lizenzierten Funktion sein.
- **Ablauf:** Die meisten käuflich erworbenen Lizenzen laufen nicht ab. For bestimmte Funktionen gibt es Testlizenzen, die nach einem gewissen Zeitraum ablaufen.

IP Office-Telefone

IP Office 3.1 unterstützt die nachfolgend aufgeführten Telefone und Telefon-Add-Ons. Die Verfügbarkeit der Produkte unterliegt eventuellen örtlichen Beschränkungen.

Digital Stations	Serie	Unterstützte Telefone
Diese Telefone werden über DS-Ports mit IP Office verbunden.	2400	2402, 2410, 2420.
	4400	4406D, 4412D+, 4424D+.
	5400	5402, 5410, 5420.
	6400	6408D, 6416D+M, 6424D+M.
	T3 (UPN)	T3 Compact, T3 Classic, T3 Comfort. Hinweis: Systeme mit Telefonen der Serie T3 unterstützen außerdem nur noch Telefone der Serie 4600 und 5600 sowie DECT-Telefone.
	TransTalk	9040 Wireless-Telefon.
	–	3810 Wireless-Telefon.
IP-Telefone		
Diese Telefone werden über das mit IP Office-LAN angeschlossen. Ausführliche Informationen dazu finden Sie im separaten Installationshandbuch für IP Office-IP-Telefone.	3600	3616, 3626 *(Verbindung erfolgt über AVPP-Add-On-Modul)*.
	4600	Alter Typ: 4606, 4612, 4624.
		Neuer Typ: 4601, 4602, 4602SW, 4610, 4610SW, 4620, 4620SW, 4621.
	5600	5601, 5602, 5602SW, 5610, 5620.
	Sonstige	Phone Manager Pro-PC-Softphone-Anwendung (erfordert Phone Manager Pro- und Phone Manager IP Audio-Lizenzen). Für andere IP-Softphones und -Telefone muss eine IP-Endpunktlizenz eingegeben werden. Für über das Tätigen und Entgegennehmen von Anrufen hinausgehende Funktionalität übernimmt Avaya keine Garantie.
Analoge Telefone		
Diese Telefone werden über POT-Ports mit IP Office verbunden.	IP Office unterstützt die meisten analogen Telefone. Aufgrund der Vielfalt an analogen Telefonen und Geräten, die global verfügbar sind, ist es jedoch nicht möglich, einen normalen Betrieb zu garantieren. Der Betrieb der einzusetzenden Geräte muss daher in jedem Fall vom IP Office-Installations- und -Wartungspersonal getestet und verifiziert werden.	
DECT (nur EMEA/APAC)		
Analoge DECT-Telefone	20	20DT - Verbindung erfolgt über DECT-Add-On.
IP DECT	3700	3701, 3711 - Verbindung erfolgt über IP DECT-Basisstationen.

Außerdem werden die folgenden Telefon-Add-Ons von IP Office 3.0-Telefonen unterstützt. Für jedes dieser Module ist eine externe Stromversorgungseinheit (Avaya 1151B1 oder 1151B2) erforderlich. Die Verbindung muss mit dem Kabel erfolgen, das mit dem Add-On-Gerät geliefert wird.

Add-On	Verwendet von
4450-DSS	Telefone vom Typ 4412D+ und 4424D+. Bis zu zwei 4450-Module pro Telefon.
EU24/EU24BL	Telefone 2420, 4620, 4620SW, 4621, 5420 und 5620. Pro Telefon ist nur ein EU24-Modul möglich.
XM24	Telefone vom Typ 6416D+M und 6424D+M. Pro Telefon ist nur ein XM24-Modul möglich.

Jedes IP Office DS-Modul, einschließlich der Steuereinheiten mit integrierten DS-Ports, unterstützt maximal acht EU24- oder acht EU24BL- oder zwei XM24- oder zwei 4450-Einheiten. Wenn eine EU24-Einheit nur mit IP-Telefonen verwendet wird, unterstützt IP Office bis zu 8 EU24-Einheiten pro IP Office-Schalter.

IP Office-Kernsoftware (BIN-Dateien)

Jede IP Office-Steuereinheit und jedes Erweiterungsmodul enthält und führt einen eigenen Teil der IP Office-Kernsoftware aus. Diese Software liegt in Form von .bin-Dateien (Binärdateien) vor.

Die Module enthalten bereits .bin-Kernsoftwaredateien einer bestimmten Basisversion. Zurzeit ist diese Basisversion IP Office 2.0. Einer der ersten Schritte der Installation besteht daher darin, die Module von der Basisversion auf die erforderliche Version der IP Office-Kernsoftware zu aktualisieren, beispielsweise auf IP Office 3.0.

Die .bin-Dateien für die einzelnen IP Office-Softwareversionen sind auf der IP Office-Verwaltungsanwendungs-CD für die betreffende Softwarestufe enthalten. Von dieser CD werden sie als Bestandteil der IP Office Manager-Anwendung installiert. Mithilfe von IP Office Manager können die in die Module geladenen .bin-Dateien im IP Office-System aktualisiert werden.

- **Softwareversion**
  Die Version der IP Office-Kernsoftware wird im Format ***X.Y(Z)*** ausgedrückt, beispielsweise 2.1(27), wobei:
  - ***X*** die Hauptversion ist.
  - ***Y*** die Unterversion ist.
  - ***Z*** die Build-Nummer ist.

IP Office 3.1 enthält die folgenden .bin-Dateien für die Verwendung durch Steuereinheiten und Erweiterungsmodule.

Bin-Datei	Kernsoftware für:
ip401ng.bin	Small Office Edition-Steuereinheiten.
ip403.bin	IP403-Steuereinheiten.
ip406.bin	IP406 V1-Steuereinheiten
ip406u.bin	IP406 V2-Steuereinheit
ip412.bin	IP412-Steuereinheit
ipwan3.bin	WAN3 10/100-Erweiterungsmodul
avpots16.bin	Phone-Erweiterungsmodul
dvpots.bin	Phone V2-Erweiterungsmodul
naatm16.bin	Erweiterungsmodul für Analogleitungen
nadcp-16.bin	Digital Station-Erweiterungsmodul
nadcpv2.bin	Digital Station V2-Erweiterungsmodul
napots16.bin	–
nas0-16.bin	S08-Erweiterungsmodul
nawan3.bin	WAN3-Erweiterungsmodul

Für die Kernsoftwareversion, die von den Modulen innerhalb eines IP Office-Systems und über verbundene IP Office-Systeme hinweg verwendet werden, gelten die folgenden Regeln:

- Alle Module innerhalb eines IP Office-Systems sollten die gleiche Version der Kernsoftware verwenden. Andernfalls kann es zum Fehlbetrieb des Systems kommen.
- Alle Systeme innerhalb eines IP Office-Netzwerks sollten ebenfalls die gleiche Version der Kernsoftware verwenden.

Unterstützte Länderkennungen

Beim Öffnen einer neu eingerichteten oder Standard-Systemkonfiguration im Manager wird die Länderkennung des Systems an diejenige des PCs angepasst, auf dem der Manager ausgeführt wird. Diese **Länderkennung** (**System | System | Länderkennung**) sollte überprüft und bei Bedarf geändert werden.

Über die **Länderkennung** des Systems werden Faktoren wie die Standard-Rufmelodien und die Einstellungen der Anruferanzeige festgelegt. Durch die Länderkennung wird zudem die Sprache bestimmt, die für Ansagen des VoiceMail-Servers verwendet wird.

In der folgenden Liste sind die für die verschiedenen Funktionen unterstützten Ländereinstellungen aufgeführt. Hinweis: Dies bedeutet nicht automatisch, dass in diesem Land die Verwendung der IP-Office-Produkte unterstützt wird oder diese dort verfügbar sind.

Funktion	Beschreibung
Länderkennung	Dreistelliger Zeichencode für einen bestimmten geographischen Raum. Zweistellige Länderkennungen sollten nicht verwendet werden.
Land	Das durch die Länderkennung bezeichnete Land.
Sprache	Sprache, die für Voicemail und Telefondisplay verwendet wird.
Telefonie	IP Office-Telefonieeinstellungen, die den normalerweise erwarteten Standards für das Land entsprechen.
EVM	Länderspezifische Eingabeaufforderungen, die in Embedded Voicemail enthalten sind.
VM Lite	Länderspezifische Eingabeaufforderungen, die in Voicemail Lite enthalten sind.
Manager	IP Office Manager-Anwendung wird in der spezifischen Landessprache ausgeführt.
Telefondisplay	Von IP Office gebotene Telefonmenü- und Displayoptionen werden in der spezifischen Landessprache angezeigt. Beachten Sie, dass manche Telefone über eigene Spracheinstellungen verfügen.
T3-Telefone	Menüs für Telefone der Serie T3 werden in der jeweiligen Sprache angezeigt.
VM Pro	Länderspezifische Eingabeaufforderungen, die in Voicemail Pro enthalten sind. Beachten Sie, dass die in Voicemail Pro installierten Sprachen während der Installation auswählbar sind und somit nicht alle Sprachen standardmäßig installiert werden.

Über die IP Office-Konfiguration kann die Länderkennung für die Voicemail-Ansagen und Telefondisplay-Menüs so geändert werden, dass sie nicht mit der Länderkennung des Systems übereinstimmt. Außerdem können die meisten IP Office-Telefone und Anwendungen vom Benutzer auf andere Sprachen eingestellt werden.

Unterstützte Länderkennungen

Länderkennung	Land	Sprache	Telefonie	EVM	VM Lite	Manager	Telefondisplay	T3-Telefone	VM Pro
chs	China	Hochchinesisch	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓
dan	Dänemark	Dänisch	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
deu	Deutschland	Deutsch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ell	Griechenland	Griechisch	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓
eng	Vereinigtes Königreich	Englisch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ens	Südafrika	Englisch	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗
enu	USA	Englisch (USA)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
enz	Neuseeland	Englisch	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗
esp	Spanien	Spanisch	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
esl	Chile	Spanisch (Lateinamerika)	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓
esm	Mexiko	Spanisch (Lateinamerika)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
eso	Kolumbien	Spanisch (Lateinamerika)	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓
esr	Peru	Spanisch (Lateinamerika)	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓
ess	Argentinien	Spanisch (Lateinamerika)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
esv	Venezuela	Spanisch (Lateinamerika)	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓
fin	Finnland	Finnisch	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
fra	Frankreich	Französisch	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
frc	Kanada	Französisch (Kanada)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
frs	Schweiz	Französisch	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓
hun	Ungarn	Ungarisch	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓
isl	Island	Isländisch	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
ita	Italien	Italienisch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
jpn	Japan	Japanisch	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓
kor	Korea	Koreanisch	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓
nld	Niederlande	Niederländisch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
nor	Norwegen	Norwegisch	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
plk	Polen	Polnisch	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓
ptg	Portugal	Portugiesisch	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
ptb	Brasilien	Portugiesisch (Brasilien)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
rus	Russland	Russisch	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
sve	Schweden	Schwedisch	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓

IP Office-Anwendungen

In der nachstehenden Tabelle sind die wichtigsten IP Office-Anwendungen aufgeführt. Einige davon, wie beispielsweise Compact Contact Center, enthalten untergeordnete Anwendungen.

Anwendung	Beschreibung	Lizenziert?
Anrufstatus	Bietet einen einfachen Überblick über die aktuell im IP Office-System durchgeführten sowie die nicht entgegengenommenen Anrufe. Zur Verwendung durch den Systemadministrator.	✗
Compact Business Center (CBC)	Einfache Call Center-Anwendung für 2 bis 15 Agenten. Bietet Echtzeit- und Verlaufsinformationen der letzten 31 Tage für bis zu 3 Gruppen.	✓
Feature Key Server	Erforderlich, wenn für die Lizenzierung von IP Office-Anwendungen ein Funktionsschlüssel für den parallelen oder den USB-Port verwendet wird.	✗
Delta Server	Empfängt Anrufdatensätze und andere Informationen von einem IP Office-System. Diese Informationen werden auf dem Delta Server gespeichert und an andere Anwendungen wie CBC und CCC freigegeben. Außerdem werden auf dem Delta Server SMDR-Anrufdatensätze gespeichert.	✗
Manager	IP Office-Konfigurationstool.	✗
Monitor	Dient zur Anzeige der Monitor-Ablaufverfolgung von Anrufbearbeitungsmeldungen, die zwischen den verschiedenen Elementen (Amtsleitungen, Nebenstellen usw.) des IP Office-Systems ausgetauscht werden.	✗
SNMP-MIBs	IP Office-spezifische MIB-Dateien zur Einbindung in SNMP-Anwendungen von Drittherstellern.	✗
Voicemail Lite	Elementare Voicemail-Anwendung für IP Office. Unterstützt bis zu 4 gleichzeitige Verbindungen.	✗
Assistent	Der Assistent dient zur Installation und Konfiguration des IP Office-Systems.	✗
MS-CRM	Besteht aus Komponenten für Client (Benutzer-PC) und Server (MS-CRM-Server). Diese Anwendung ermöglicht es dem Benutzer, Anrufe aus MS-CRM heraus zu wählen und entgegenzunehmen.	✓
Phone Manager	Anwendung zur Anrufbearbeitung für Einzelbenutzer. Ermöglicht dem Benutzer, seine Telefon- und Systemeinstellungen über den PC zu steuern. Bei Verwendung ohne Lizenz wird die Anwendung als Phone Manager Lite ausgeführt. Ist eine Lizenz vorhanden, erfolgt die Ausführung als Phone Manager Pro, wodurch zusätzliche Funktionen bereitgestellt werden. Durch die Verwendung weiterer Lizenzen kann der PC als IP Softphone mit vollem Funktionsumfang (Phone Manager iPro) eingesetzt werden.	✗✓
SoftConsole	Erweiterte Anrufbearbeitungsanwendung für Operatoren. Auf einem System können bis zu 4 dieser Anwendungen lizenziert werden.	✓
TAPI	Bei Verwendung ohne Lizenz ermöglicht diese Anwendung die Steuerung des Telefons durch einen einzelnen Teilnehmer (als TAPIlite bezeichnet).	✗✓
Voicemail Pro	Stark anpassbare Voicemail-Anwendung für IP Office.	✓
ContactStore	Anrufarchivierungsanwendung, an die Voicemail Pro Anrufaufzeichnungen übergeben kann.	✓
Scansoft TTS	Mehrsprachige Text-To-Speech-Module zur Verwendung mit Voicemail Pro.	✓
Conference Center	In Verbindung mit IP Office und Voicemail Pro bietet diese Anwendung Möglichkeiten zum Buchen von Konferenzressourcen sowie automatische Benachrichtigungen der zu Konferenzen eingeladenen Benutzer.	✓
Compact Contact Center (CCC)	Call Center-Management-Informationssystem. Umfasst eine Reihe von Softwarekomponenten zur Erstellung von Echtzeit- und Verlaufsreports zur Anrufbearbeitung.	✓

- ✗ = Für die Anwendung ist keine IP Office-Lizenz erforderlich.
- ✓ = Die Anwendung erfordert eine oder mehrere IP Office-Lizenzen.
- ✗✓ = Für die grundlegende Funktionalität der Anwendung ist keine IP Office-Lizenz erforderlich. Einige Funktionen stehen jedoch nur bei Verwendung einer Lizenz zur Verfügung.

IP Office-Anwendungs-CDs/DVDs

Titel	CD	Beschreibung	SAP-Code
IP Office 3.1 Benutzer-/Admin-CD-Set	5	Dieses CD-Set enthält die IP Office-Verwaltungsanwendungs-CD, die IP Office-CD mit Benutzeranwendungen sowie die IP Office-Dokumentations-CDs (Englisch, Deutsch und Französisch). Der Inhalt dieser CDs ist weiter unten aufgeführt. Diese Komponenten können separat bestellt werden, falls erforderlich.	700380389
	1	Diese DVD enthält alle oben genannten Komponenten.	700380397
IP Office-Verwaltungsanwendungs-CD	1	Enthält: den IP Office-Assistenten, Monitor, Feature Key Server, Manager, Voicemail Lite, Anrufstatus, Delta Server, CBC, DECT Integration-Anwendungen und SNMP MIBs.	–
IP Office-CD mit Benutzeranwendungen	1	Enthält die Anwendungen IP Office Phone Manager, TAPI, DevLink, MS-CRM Integration und SoftConsole.	–
IP Office-Dokumentations-CD	1	Enthält die IP Office-Dokumentation im html- und pdf-Format. Verfügbar in Englisch, Französich und Deutsch.	–
IP Office 3.1 Voicemail Pro-CD	2	Dieser CD-Satz besteht aus einer CD für Voicemail Pro und einer zweiten CD für die Zusatzanwendung IP Office ContactStore. • **CD 1:** Enthält die Voicemail Pro-Anwendung mit den Komponenten für Campaigns, IMS und VPNM. • **CD 2:** Enthält die Software für die Anwendung IP Office ContactStore.	700380405
IP Office Voicemail Pro ScanSoft TTS-CDs	5	Enthält mehrsprachige Text-To-Speech-Module zur Verwendung mit den TTS-Funktionen von Voicemail Pro. Die verfügbaren Sprachen sind Chinesisch, Holländisch, Englisch (Großbritannien), Englisch (USA), Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Portugiesisch (Brasilien), Russisch, Spanisch und Spanisch (Lateinamerika).	700293921
IP Office Compact Contact Center V5.1-CD	1	Diese CD enthält Delta Server, CBC und CCC.	192227
IP Office Conference Center V3.1-CD	1	Installiert die IP Office Conference Center-Anwendung.	192226
IP Office Software Developer's Kit (SDK)-CD	1	Enthält Dokumentation und Beispielcode für die Entwicklung einer Drittherstelleranwendung, die mit dem IP Office-System interagieren kann. Diese Anwendungen erfordern eine CTI-Lizenz und möglicherweise weitere Lizenzen.	700188873

PC-Anforderungen

Nachfolgend sind die grundlegenden Voraussetzungen für verschiedene IP Office-Anwendungen aufgeführt. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in den Installationshandbüchern der einzelnen Anwendungen.

VM Lite – Voicemail Lite.

VM Pro – Voicemail Pro.

IMS – Integrated Messaging Pro.

CM – Campaign Manager.

TTS – Text To Speech.

IVR – Zugriff auf Datenbanken von Drittherstellern.

CBC – Compact Business Center.

CCC – Compact Contact Center.

MMM - Multimedia Modules.

Abhängigkeiten der Server-Anwendungen

Anwendungen	Mindestressourcen	Intel Pentium	Intel Celeron	AMD	Hinweise
VM Lite	256 MB RAM	beliebiger 1,4 GHz	beliebiger 1,7 GHz	beliebiger 1,4 GHz	Der Versuch, die Anwendungen auf PCs mit geringeren Spezifikationen auszuführen, kann zu verminderter Betriebsfähigkeit führen und wird nicht unterstützt.
VM Pro	"	beliebiger 1,4 GHz	beliebiger 1,7 GHz	beliebiger 1,4 GHz	Um zu verhindern, dass der Server ausgewechselt werden muss, wenn neue Anwendungen hinzugefügt werden, wird die Verwendung eines PCs mit Pentium 4-Prozessor mit 2,8 GHz (oder gleichwertig) empfohlen.
VM Pro +IMS +CM	512 MB RAM	Pentium4 2,8 GHz.	Nicht getestet.	Athlon XP 3000+ Athlon64.	
VM Pro +IVR +TTS	512 MB RAM 20 GB freier Festplattenspeicher.	"	"	"	Wenn sich die abgefragte Datenbank auf dem VM Pro-Server befindet, hängt die Abfragegeschwindigkeit von der Größe des verfügbaren Speichers ab. Beachten Sie die Speicheranforderungen der abgefragten Datenbank.
VM Pro +ContactStore	512 MB RAM	"	"	"	
VM Pro +CCC	512 MB RAM 10 GB freier Festplattenspeicher.	"	"	"	VM Pro und CCC können bis zu einem Maximum von 25 Agenten und 8 VM Pro-Ports auf demselben Server und nur unter Windows-Serverbetriebssystemen ausgeführt werden.
VMP +CBC	"	"	"	"	Als Client-PC muss ein Pentium III-Prozessor mit 800 MHz und mindestens 128 MB RAM verwendet werden.
CCC	512 MB RAM	beliebiger 1,4 GHz	beliebiger 1,7 GHz	beliebiger 1,4 GHz	
CCC +MMM	512 MB RAM 10 GB freier Festplattenspeicher.	"	Nicht getestet.	Athlon XP 3000+ Athlon64.	Die Datenbank muss mit vollem SQL ausgeführt werden; MSDE wird für MMM nicht unterstützt.
VM Pro +CCC +MMM	"	"	"	"	Die Datenbank muss mit vollem SQL ausgeführt werden; MSDE wird für MMM nicht unterstützt.
Conferencing Center	512 MB RAM 80 GB freier Festplattenspeicher.	"	"	"	Windows XP Professional, 2000 Professional können verwendet werden, müssen aber normalerweise bis zu 10 Web-Clients unterstützen. Um mehr als 10 Clients zu unterstützen, ist ein Server mit IIS erforderlich.
CBC/SMDR	256 MB RAM 10 GB freier Festplattenspeicher. IE5.5 oder höher	PentiumIII 500 MHz.	Celeron3 800 MHz	Athlon B 650 MHz	Delta Server und CBC können entweder gemeinsam auf einem Computer oder auf verschiedenen Computern installiert werden. In beiden Fällen werden die folgenden PC-Mindestspezifikationen empfohlen.

Abhängigkeiten der Client-Anwendungen

Anwendungen	PC-Mindestanforderungen	Intel Pentium	Intel Celeron	AMD	Hinweise
Conferencing Center-Webclient	Internet Explorer 6 oder höher	Alle	Alle	Alle	Es kann ein beliebiger Desktop-Rechner verwendet werden, auf dem IE6 ausgeführt werden kann.
Phone Manager Lite/Pro	64 MB RAM und 50 MB freier Festplattenspeicher	266 MHz	Nicht getestet.	Nicht getestet.	Wenn Audiofunktionen gewünscht werden, muss eine Soundkarte installiert sein.
SoftConsole	64 MB RAM und 1 GB freier Festplattenspeicher	PentiumII 400 MHz	Celeron2 533 MHz	AthlonB 650 MHz	Maximal vier SoftConsole-Anwendungen pro System ausführbar (die Anzahl gleichzeitiger SoftConsole-Benutzer wird per Lizenz gesteuert) Wenn Audiofunktionen gewünscht werden, muss eine Soundkarte installiert sein.
ContactStore-Webclient	Internet Explorer 5 oder höher	Alle	Alle	Alle	Es kann ein beliebiger Desktop-Rechner verwendet werden, auf dem IE5 ausgeführt werden kann.
IP Office Manager	64 MB RAM und 50 MB freier Festplattenspeicher	266 MHz	Nicht getestet.	Nicht getestet.	Unterstützung für 3.0 durch Windows-Betriebssystem

Betriebssysteme

Zu den Windows-Betriebssystemen, unter denen IP Office 3.0-Anwendungen getestet wurden und von denen die Anwendungen unterstützt werden, gehört jetzt auch Windows 2003 Server. Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die Server & Client-Betriebssysteme (OS), unter denen verschiedene IP Office-Anwendungen für IP Office Version 3.0 getestet wurden und unterstützt werden.

Microsoft Windows Server-Betriebssysteme	IP Office Manager	CBC[1]	CCC V5 Server	VM Lite	VM Pro[2]	SMDR[3]	Conferencing Center-Server
2000 Server (SP4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2003 Server (SP1)	✓	✓	✓[7]	✓	✓	✓	✓
XP Professional (SP2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗

Microsoft Windows Client-Betriebssysteme	IP Office Manager	CBC[1]	CCC-Clients	VM Lite	VM Pro[2]	SoftConsole	Phone Manager
XP Professional (SP2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2000 Professional (SP4)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

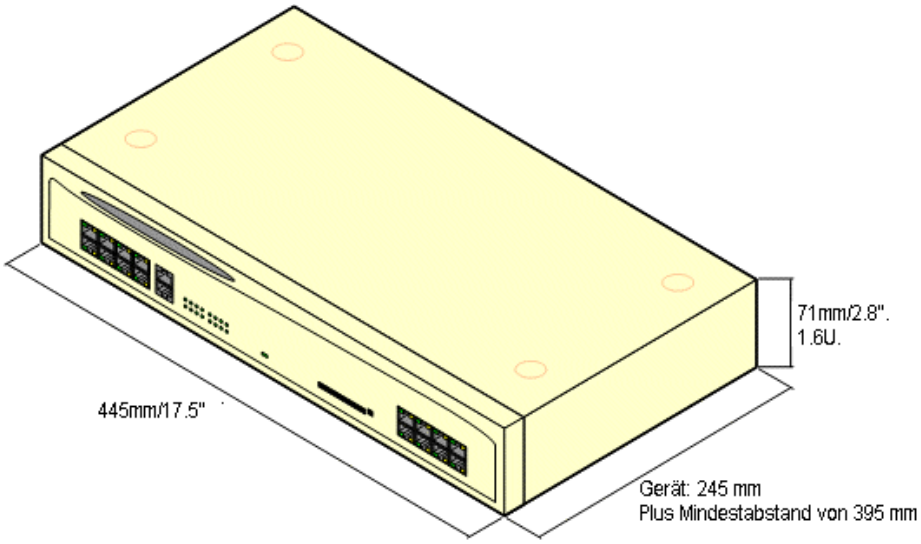
1. CBC erfordert, dass die zugehörige Delta Server-Anwendung auf einer Windows 2000/XP-Arbeitsstation oder einem 2000/2003-Server installiert wird. Windows 2003 Server erfordert Delta Server 4.0(33) oder höher.
2. Die Optionen IMS und Web Campaigns innerhalb von Voicemail Pro werden nur auf Windows-Servern unterstützt. Bestimmte Funktionen, wie Voicemail als E-Mail, Integrated Messaging Pro (IMS), Web Campaigns usw., stellen weitere Anforderungen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Voicemail Installations- und Administrationshandbuch. Integrated Messaging Pro (IMS) wird unter Microsoft Exchange 5.5, 2000 und 2003 unterstützt. Die Version R3.0GA von Voicemail Pro bietet keine Unterstützung für die IMS-Funktionalität, wenn Outlook 2003 im Cache-Modus verwendet wird. Die Wartungsversion R3.0 enthält diese Unterstützung.
3. Obwohl es sich bei IP Office SMDR um eine Server-Anwendung handelt, kann die Anwendung auch auf den Client-Betriebssystemen Windows 2000, 2003 und Windows XP ausgeführt werden. Nicht empfohlen wird die Ausführung auf demselben PC als CBC oder CCC.
4. Die Verwendung von Multimedia CCC auf Windows 2003 Server erfordert CCC V5. Windows XP Professional, Windows 2000 Professional können verwendet werden, müssen aber normalerweise bis zu 10 Web-Clients unterstützen. Installierter Microsoft Internet Information Service (ISS), der die erforderliche Anzahl der Web-Clients unterstützen kann (wenden Sie sich bezüglich der Lizenzierung an Microsoft)
5. Informationen zur Konfiguration von IP Office-Anwendungen für den Betrieb mit SP2 finden Sie im technischen IP Office-Merkblatt 49 vom Oktober 2004.

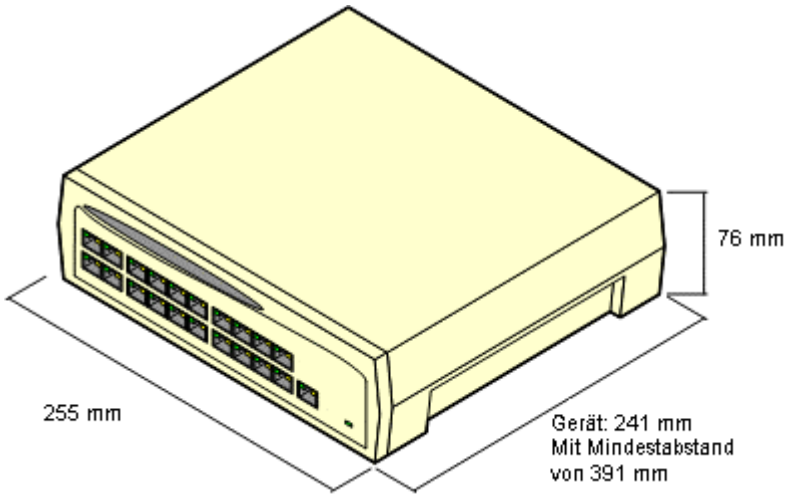
Planen

Platzbedarf

Small Office Edition kann frei stehend oder an der Wand installiert werden. Die Unterseite weist für die Wandmontage Öffnungen für Schraubenköpfe auf. Das Modul wird mit einer zusätzlichen Halterung für eine Feststellschraube geliefert.

Alle anderen IP Office-Steuereinheiten und -Module sind für die Installation in einem frei stehenden Rack oder einem 19-Zoll-Racksystem konzipiert. Für den Einbau in ein Rack ist für jede Steuereinheit und jedes Erweiterungsmodul ein Rack-Montagebausatz erforderlich.





Abmessungen	Small Office Edition	Alle anderen Einheiten und Module
Höhe	76 mm	71 mm/1,6 U.
Breite	255 mm	445 mm
Tiefe	241 mm	245 mm

- **Kabelabstand:**
  Ein Mindestabstand von 75 mm muss von der Vorder- und Rückseite aller Module eingehalten werden, damit die Kabel und der Funktionsschlüssel-Dongle angeschlossen werden können.
- **Zusätzlicher Abstand:**
  Sorgen Sie dafür, dass durch die Positionierung der Module die Luftzufuhr sowie anderen Faktoren, die sich auf die Umgebungsbedingungen auswirken, nicht beeinträchtigt werden.

Anforderungen an die Umgebung

Der vorgesehene Standort muss die nachfolgend aufgeführten Bedingungen erfüllen. Beim Einbau in ein Rack gelten diese Parameter für die Umgebung innerhalb des Racks.

1. ☐ **Temperatur:** 0°C bis 40°C / 32°F bis 104°F.
2. ☐ **Luftfeuchtigkeit:** 10% bis 95% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.
3. ☐ Stellen Sie sicher, dass sich in diesem Bereich keine feuergefährlichen Stoffe befinden.
4. ☐ Stellen Sie sicher, dass die Gefahr einer Überflutung ausgeschlossen werden kann.
5. ☐ Sorgen Sie dafür, dass keine anderen Maschinen oder Geräte verschoben werden müssen, um an das System zu gelangen.
6. ☐ Der Standort sollte vor starker Staubeinwirkung geschützt sein.
7. ☐ Der Bereich darf keinen abrupten Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen unterliegen.
8. ☐ Die Nähe starker magnetischer Felder sowie Quellen mit Funkfrequenzen und anderen elektrischen Störungen sind zu meiden.
9. ☐ Korrosive Chemikalien oder Gase dürfen nicht in der Nähe gelagert werden oder vorhanden sein.
10. ☐ Stellen Sie sicher, dass keine übermäßigen Vibrationen vorhanden sind, besonders an der Stellfläche des Gehäuses.
11. ☐ Stellen Sie dort, wo Telefone in einem anderen Gebäude installiert sind, sicher, dass die passenden Protektoren und Schutzerdungen angebracht werden (siehe Installation in einem anderen Gebäude).
12. ☐ Stellen Sie sicher, dass ausreichende Beleuchtung für die Installation, die Systemprogrammierung und spätere Wartung vorhanden ist.
13. ☐ Sorgen Sie dafür, dass für die Installation und spätere Wartung ausreichend Arbeitsraum zur Verfügung steht.
14. ☐ Stellen Sie sicher, dass mögliche Aktivitäten in Systemnähe keine Probleme verursachen: beispielsweise muss der Zugang zu und die Wartung von anderen Geräten in diesem Bereich weiterhin möglich sein.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Bei der Verwendung Ihrer Telefonausrüstung sollten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um das Risiko von Feuer, Stromschlag und Verletzungen von Personen zu verringern, einschließlich Folgendem:

1. Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser, z.B. von Badewannen, Waschschüsseln, Spülbecken, in einem feuchten Keller oder in der Nähe eines Schwimmbeckens.
2. Vermeiden Sie Telefonate während eines Gewitters (außer bei schnurlosen Telefonen). Es besteht das entfernte Risiko eines elektrischen Schlags durch Blitzschlag.
3. Verwenden Sie das Telefon nicht in der Nähe einer undichten Stelle in einer Gasleitung.
4. Verwenden Sie nur die in diesem Handbuch angegebenen Stromkabel und Batterien. Batterien dürfen nicht verbrannt werden. Es besteht Explosionsgefahr. Erkundigen Sie sich nach ortsspezifischen Entsorgungsrichtlinien.

Benötigte Werkzeuge und Teile

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit den Werkzeugen und Teilen, die zur Einrichtung eines IP Office-Systems erforderlich sind. Möglicherweise werden noch weitere Werkzeuge benötigt.

Werkzeuge	
☐	Pozidriv Nr. 1 Schraubendreher zum Entfernen der Modulabdeckungen.
☐	Seitenschneider für Kabelbinder.
☐	Pozidrive Nr. 4 Schraubendreher.
☐	Massearmband für Erdung o. ä.
☐	PC mit Windows 2000/XP/2003. Es wird empfohlen, für die stufenweise Installation (siehe weiter unten in diesem Handbuch) einen Kunden-PC zu verwenden, der später am Kundenstandort verbleibt. Nach Möglichkeit sollte dies der PC sein, der als Feature Key Server und/oder Voicemail-Server des Kunden verwendet wird.
☐	Nicht löschbarer Markierstift zur Kabelbeschriftung.

Teile	
☐	Kabelbinder – 3 mm x 50 mm.
☐	Kabeletiketten.
☐	IP Office-CD-Dreierpackung - Enthält die IP Office-Administrations-CD, die IP Office-CD mit Benutzeranwendungen und die CD mit Techniker-Toolkit für IP Office.
☐	Technische Merkblätter Jeder IP Office-Softwareversion liegt normalerweise ein technisches Merkblatt bei, in dem spezielle Installationsanforderungen, bekannte Probleme, behobene Probleme u. a. m. aufgeführt sind. Die verschiedenen Softwareversionen und die zugehörigen technischen Merkblätter können auch von **http://support.avaya.com** heruntergeladen werden.

Systeminfo

A. Primärer Kundenkontakt	
Dies sollte eine vom Kunden festgelegte Person sein, die in der Lage ist, Entscheidungen hinsichtlich der Installation und anderer Aspekte zu treffen.	
1. Name	
2. Telefon	
3. Fax	
4. E-Mail	

B. Technischer Kundenkontakt	
Dies sollte eine vom Kunden festgelegte Person sein, die mit den bestehenden Daten-/Telefoniesystemen vertraut ist und in der Lage ist, unter anderem PC-Benutzerkonten zu autorisieren, Server-Neustarts zu einzuleiten usw.	
1. Name	
2. Telefon	
3. Fax	
4. E-Mail	

C. Standortdetails	
1. Standortname	
2. Adresse	
3. Normale Geschäftszeiten	
4. Zugang außerhalb der Bürozeiten	
5. Zieldatum für Kundendienst	

D. Vorgesehener Systemstandort	
1. Standort	
2. Zugriffssteuerung	
3. Temperaturbereich	☐ *0°C bis 40°C/32°F bis 104°F.*
4. Luftfeuchtigkeit	☐*10% bis 95% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.*
5. Platzbedarf	☐ *1,6 U (3 Zoll) pro Steuereinheit und Modul.*
6. Stromversorgungsbuchsen	___ *1 pro Steuereinheit plus 1 pro Modul.*
7. Installationsmethode	☐ Frei stehend. ☐ Montage in einem Baugruppenträger (Nicht SOE). ☐ Wandmontage (nur SOE)

F. Steuereinheit		
Steuereinheit	☐ IP403, ☐ 406V1, ☐ 406 V2, ☐ 412, ☐ Small Office Edition.	
Leitungssteckplatz A		Kein Dual PRI außer IP406 V2 und IP412. Kein E1 oder E1R2 bei Small Office Edition.
Leitungssteckplatz B		Nicht für Small Office Edition. Kein Dual PRI außer IP412
VCM-Karte 1		Max. Anzahl Kanäle: IP403 = 20, IP406 V1 = 20, IP406 V2 = 30, IP412 = 60.
VCM-Karte 2		nur IP412.
Modemkarte	☐ Modem 2-Karte, ☐ Interne Modemkarte	

G. Erweiterungsmodule		
1.		Nicht für Small Office Edition.
2.		
3.		
4.		nur IP406 V1, IP406 V2 und IP412.
5.		
6.		
7.		nur IP412.
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
WAN1		Nicht für Small Office Edition.
WAN2		

H. Netzkabel		
Steuereinheit	☐ IEC60320 C7 x 1	*IP403, IP406 V1 und IP412.*
	☐ IEC60320 C13 x 1	*IP406 V2 und Small Office Edition.*
Erweiterungseinheiten	☐ IEC60320 C7 x ___	*IP403, IP406 V1, IP412, Analog, Digital Station V1, Phone V1, So8, WAN3 10/100.*
	☐ IEC60320 C13 x ___	*Small Office Edition, IP406 V2, Digital Station V2, Phone V2.*

I. IP-Adressen			
Systemname			
System-Passwort			
Länderkennung			*Siehe Unterstützte Ländereinstellungen.*
IP-Adresse des Time Server			*Standard: 255.255.255.255.*
IP-Adresse des TFTP-Servers			*Standard: Leer.*
LAN1	IP-Adresse		*Standard: 192.168.42.1*
	Subnetzmaske		*Standard: 255.255.255.255.*
	DHCP-Modus	☐ Server, ☐ Nur Einwahl, ☐ Client, ☐ Deaktiviert	*Server*
	Anzahl der DHCP-Adressen		
			Standard: 200.
LAN2	IP-Adresse		*Standard: 192.168.43.1*
	Subnetzmaske		*Standard: 255.255.255.255.*
	DHCP-Modus	☐ Server, ☐ Nur Einwahl, ☐ Client, ☐ Deaktiviert	*Server*
	Anzahl der DHCP-Adressen		*Standard: 200.*

I. Lizenzen		
Funktionsschlüsseltyp	☐ Seriell, ☐ USB, ☐ Parallel	*Seriell nur bei Small Office Edition, IP406 V2 und IP412.*
Seriennummer des Funktionsschlüssels		
IP-Adresse des Feature Key Server		*Standard: 255.255.255.255. Leer bei Verwendung eines Funktionsschlüssels für den seriellen Port.*

Lizenzname	**Taste**

J. Telefonübersicht-Basisnummerierung		
Basisnebenstellennummer	_____	201
Nebenstellennummer des Basissammelanschlusses	_____	300
Basisleitungsnummer	_____	801

K. Voicemail		
Voicemail-Typ	☐ Embedded (Integriert)	*Nur Small Office Edition und IP406 V2.*
	☐ Voicemail Lite	
	☐ Voicemail Pro	
	☐ Centralized Voicemail Pro	*Erfordert SCN IP-Amtsleitung zu IP Office, auf dem Voicemail Pro gehostet ist.*
	☐ Centralized (Intuity Audix) Voicemail	
	☐ Keine	
Server-IP-Adresse		*Voicemail Lite/Pro. Standard: 255.255.255.255.*

L. Anrufbearbeitungsparameter		
Automatisches Halten	_____	*Standard Ein*
Haltezeit	_____ Sekunden	*Die Standardeinstellung beträgt 90 Sekunden.*
Parkzeit	_____ Sekunden	*Die Standardeinstellung beträgt 300 Sekunden.*
Notrufnummern		*Standard Keine*
Gesperrte Nummern		

M. Kurzwahlen		
Telefonbuchname	**Wählfunktionscode**	**Telefonnummer**

N. Verrechnungscodes	
Verrechnungscode	**Mit eingehender Anrufer-ID assoziieren**

IP403/IP406 V2-Steuereinheit

Standortname		Datum	

Ports		Portbenutzerinfo			
		Telefonbuch Nr.	Benutzername	Standort	Gerätetyp
DS	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
POT	1				
	2				

Small Office Edition der Steuereinheit

Standortname		Datum	

☐ **Small Office Edition 4T+4A+8DS.**

Ports		Portbenutzerinfo			
		Telefonbuch Nr.	Benutzername	Standort	Gerätetyp
POT	1				
	2				
	3				
	4				
DS	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				

☐ **Small Office Edition 2T+4A.**

Ports		Portbenutzerinfo			
		Telefonbuch Nr.	Benutzername	Standort	Gerätetyp
POT	1				
	2				
	3				
	4				

☐ **Small Office Edition 4T+8A.**

Ports		Portbenutzerinfo			
		Telefonbuch Nr.	Benutzername	Standort	Gerätetyp
POT	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				

Erweiterungsmodul: #__

Standortname		Datum	

Modultyp	Netzkabeltyp
☐ ATM16, ☐ DS16, ☐ DS30, ☐ Phone8, ☐ Phone 16, ☐ Phone 30, ☐ So8	☐ IEC60320 C7 (2-polig, achtförmig)
☐ DS16 V2, ☐ DS30 V2, ☐ Phone8 V2, ☐ Phone16 V2, ☐ Phone30 V2	☐ IEC60320 C13 (Dreidrahtkabel)

Port	Portbenutzerinfo			
	Telefonbuch Nr.	Benutzername	Standort	Gerätetyp
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Stufenweise Installation

Stufenweise Installation

Es wird dringend empfohlen, dass Sie das IP Office-System einrichten und testen, bevor Sie sich an den Kundenstandort begeben. Durch diese 'stufenweise' bzw. 'Desktop-Installation' sollte die Zeit reduziert werden, die am Kundenstandort für die Installation erforderlich ist.

Außerdem können auf diese Weise eventuelle Probleme beseitigt werden, bevor Sie zum Kundenstandort gehen. Beispielsweise können Sie überprüfen, ob alle Komponenten geliefert wurden, ob die Komponenten den richtigen Typ aufweisen und ob sie funktionstüchtig sind.

Nach Möglichkeit sollte die stufenweise Konfiguration alle Anwendungsserver einbeziehen, die von der Installation betroffen sind, beispielsweise Voicemail, Licence Key Server und CCC.

Im Idealfall sollte diese Installation zu Testzwecken auch die Verbindung mit externen Leitungen oder mit Leitungsemulationsgeräten umfassen.

Stufe	Prozess
1.	Geräte auspacken und überprüfen.
2.	Installation der Verwaltungsanwendungen
3.	Einschalten der Steuereinheit.
4.	Empfangen einer Konfiguration
5.	Speichern einer Konfigurationskopie
6.	Verwendung von Monitor.
7.	Installieren von VCM-Karten.
8.	Installieren der Modemkarte.
9.	Installieren von Leitungskarten.
10.	Anschließen von Erweiterungsmodulen.
11.	Anschließen von WAN3-Modulen.
12.	Aktualisieren der Kernsoftware.
13.	Hinzufügen eines Funktionsschlüssel-Dongles
14.	Installieren einer Wireless-Karte
15.	Installieren der Voicemail
16.	Verwendung des Installationsassistenten
17.	Überprüfen der Konfiguration
18.	Weitere Stufen
19.	Einpacken

▶Fahren Sie mit Stufe 1. Auspacken fort.

Stufe 1. Auspacken der Geräte

Befolgen Sie beim Auspacken der von Avaya oder einem Avaya-Fachhändler bereitgestellten Geräte die folgenden Hinweise.

	Erforderliche Informationen
☐	1. Installations-Checkliste der erwarteten Geräte.
	Vorgehensweise
☐	1. Vor dem Auspacken der Geräte sollten Sie den Karton auf Anzeichen eventueller Transportschäden überprüfen. Ist der Karton beschädigt, teilen Sie dies dem Speditionsunternehmen mit.
☐	2. Vergleichen Sie alle Packstücke mit dem Packzettel und vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Geräte erhalten haben. Teilen Sie eventuelle Irrtümer oder Fehlmengen dem Lieferanten mit.
☐	3. Wenn Sie die Geräte auspacken, heben Sie das Verpackungsmaterial auf. Rücksendungen fehlerhafter Geräte werden nur akzeptiert, wenn diese in der Originalverpackung zurückgesendet werden. Wenn Sie eine stufenweise Installation durchführen, kann die Originalverpackung auch verwendet werden, um die Geräte für den Transport an den endgültigen Installationsort zu verpacken.
☐	4. Unterziehen Sie jedes Teil einer Sichtprüfung und überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Unterlagen und Zubehörteile vorhanden sind. Teilen Sie eventuelle Irrtümer oder Fehlmengen dem Lieferanten mit, von dem die Geräte stammen.
☐	5. Bevor Sie fortfahren, lesen Sie alle mitgelieferten Handbücher und Dokumente und haben Sie sie auf.

▶Fahren Sie mit Stufe 2. Installation der Verwaltungsanwendungen fort.

Stufe 2. Installation der Verwaltungsanwendungen

Das nachfolgende Vorgehen beschreibt die Installation der Komponenten in der IP Office Admin Suite. Dazu gehören:

Anwendung	Installieren?	Beschreibung
Installationsassistent	Obligatorisch	Der Assistent dient zur Konfiguration des neuen IP Office-Systems anhand einer Reihe von Fragen, die Sie beantworten müssen. Außerdem unterstützt er den Import von Einstellungen mithilfe von zuvor vorbereiteten CSV-Dateien und kann dazu verwendet werden, vor Verfügbarwerden des physischen Systems eine Konfiguration zu erstellen.
System Monitor	Obligatorisch	Monitor ist ein Tool, das sich insbesondere an Avaya-Techniker richtet. Mit diesem Tool können Hardwaregeräte erkannt werden, die von IP Office Manager und dem Assistenten nicht nicht gemeldet werden.
Feature Key Server	Optional	Der Feature Key Server sollte nur dann installiert werden, wenn der PC für das IP Office-System den Funktionsschlüssel-Dongle für den parallelen oder den USB-Port hostet.
Manager	Obligatorisch	Erforderlich, um alle Aspekte der IP Office-Systemkonfiguration bearbeiten zu können.
Voicemail	Optional	Hierbei handelt es sich um Voicemail Lite. Installieren Sie dieses Tool nur dann, wenn Embedded Voicemail oder Voicemail Pro nicht installiert werden.
Anrufstatus	Optional	Dieses Tool gibt einen Überblick über die aktuell laufenden Anrufe.

Benötigte Ausstattung

☐
- Windows-PC, der den Anforderungen der zu installierenden Verwaltungsanwendungen entspricht. Für die stufenweise Installation sollte dieser PC zunächst auf die IP-Adresse 192.168.42.203 und die Maske 255.255.255.0 gesetzt werden. Wenn ein Server-PC der Kundeninstallation verfügbar ist, sollte dieser PC verwendet werden.

ötigte Teile

☐
- IP Office Verwaltungsanwendungs-CD.

gehensweise

1. Vergewissern Sie sich, dass auf dem PC nicht bereits eine Version der IP Office Admin Suite installiert ist.
    - Falls dies doch der Fall ist und es sich dabei um eine andere als die benötigte Version handelt, deinstallieren Sie die vorliegende IP Office Admin Suite über **Software**.
2. Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk des PCs ein.
3. Die CD sollte automatisch gestartet werden.
4. Wählen Sie die gewünschte Installationssprache aus, und klicken Sie dann auf OK.
5. Der InstallShield-Assistent wird gestartet. Klicken Sie auf Weiter>.
6. Klicken Sie auf **Weiter>**, um den Standard-Zielordner zu akzeptieren.
7. Die Liste der Anwendungen (Funktionen) der IP Office Administration Suite wird angezeigt. Wählen Sie die erforderlichen Anwendungen aus.
    a. Für Installationen des IP Office-Systems müssen mindestens **System Monitor** und **Manager** ausgewählt sein.
    b. Wählen Sie **Voicemail** nur dann aus, wenn dieser PC auch als Voicemail Lite-Server-PC des Kunden fungieren soll.
    c. Wählen Sie **Feature Key Server** ab, es sei denn, dieser PC soll für das IP Office-System des Kunden den Funktionsschlüssel-Dongle für den parallelen oder den USB-Port hosten.
8. Möglicherweise ist die Installation der Windows .Net-Komponenten erforderlich. Wenn dafür Dialogfelder angezeigt werden, installieren Sie .Net gemäß den Anleitungen.
9. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, starten Sie den PC neu.

▶Fahren Sie mit Stufe 3. Einschalten der Steuereinheit fort.

Stufe 3. Einschalten der Steuereinheit

Mit dem nachfolgend beschriebenen Vorgehen starten Sie eine neue bzw. kürzlich zurückgesetzte IP Office-Steuereinheit, ohne dass sie an ein LAN angeschlossen ist. IP Office wird auf die standardmäßigen Konfigurationseinstellungen (LAN1 IP-Adresse = 192.168.42.1, Subnetzmaske = 255.255.255.0, DHCP-Server) zurückgesetzt.

Benötigte Ausstattung

☐ Netzteilbuchse

Benötigte Teile

☐ IP Office-Steuereinheit (wird mit externer Stromversorgungseinheit geliefert)

☐ Länderspezifisches Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit

☐ LAN-Kabel (Kabel mit Frequenzteilerschaltung für IP412-Steuereinheit)

Vorgehensweise

1. Entnehmen Sie die Steuereinheit aus dem Karton und prüfen Sie den Zustand des Geräts. Überzeugen Sie sich als nächstes davon, dass eine externe Stromversorgungseinheit beiliegt.
2. Schließen Sie den PC mit IP Office Manager und Monitor direkt an einen der LAN-Ports der Steuereinheit an.
    - Verwenden Sie für IP412 ein LAN-Kabel mit Frequenzteilerschaltung, das an den LAN1-Port angeschlossen ist.
3. Schließen Sie die externe Stromversorgungseinheit an die Steuereinheit an.
4. Schließen Sie das Netzkabel an die externe Stromversorgungseinheit an.
5. Schalten Sie die Steuereinheit ein.
6. Beobachten Sie die mittlere LED an der Vorderseite der Steuereinheit (ganz rechts bei Small Office Edition). Anfangs leuchtet diese LED rot. Nach etwa 10 Sekunden sollte sie grün leuchten. Während dieser Zeit können weitere LEDs blinken, da die Einheit beim Einschalten einen Selbsttest durchführt.

►Fahren Sie mit Stufe 4. Empfangen der Konfiguration fort.

Stufe 3b. Standardkonfiguration

Nachfolgend sind die grundlegenden Standardeinstellungen für das IP Office-System aufgeführt.

System	
Name:	MAC-Adresse der Steuereinheit.
Passwort:	Passwort
IP-Adresse des Lizenzservers:	255.255.255.255
LAN1	
IP-Adresse:	192.168.42.1.
IP-Maske:	255.255.255.0
DHCP-Modus:	Server
Anz. der DHCP-IP-Adressen:	200.
LAN2	
IP-Adresse:	192.168.43.1
IP-Maske:	255.255.255.0
DHCP-Modus:	Server
Anz. der DHCP-IP-Adressen:	200

- **Nebenstellen und Benutzer**
  Für jeden im System erkannten physischen Nebenstellenport wird automatisch ein Benutzer erstellt, d. h. für alle an der Steuereinheit integrierten Ports sowie für die Ports von Erweiterungsmodulen, die während des Einschaltens der Steuereinheit erkannt werden.
  - Den Benutzern werden Nebenstellennummern beginnend mit 201 zugewiesen.
  - Die Benutzernamen weisen das Format Nst201, Nst202 usw. auf.
- **Sammelanschluss**
  Es wird ein Sammelanschluss 200 namens ***Haupt*** erstellt, dem die ersten 16 Benutzer als Mitglieder hinzugefügt werden.
- **Routing eingehender Anrufe**
  Es werden zwei Standardrouten für eingehende Anrufe erstellt.
  - Sprachanrufe werden an den Sammelanschluss ***Haupt*** geleitet.
  - Datenanrufe werden an den RAS-Benutzer ***Einwahl*** geleitet.

Stufe 4. Empfangen einer Konfiguration mithilfe von Manager

Nachfolgend sind die grundlegenden Schritte zum Empfangen einer Kopie der aktuellen IP Office-Konfiguration beschrieben.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Start | Programme | IP Office | Manager**.
2. Sie werden aufgefordert, den Operatornamen und das Passwort einzugeben.
3. Geben Sie den standardmäßigen Administratornamen und das Kennwort ein und klicken Sie auf **OK**.
4. Wenn eine direkte Verbindung mit IP Office vorliegt, vergewissern Sie sich, dass in der Titelleiste von Manager 255.255.255.255 angezeigt wird.
    a. Um dies gegebenenfalls zu ändern, wählen Sie **Datei | Voreinstellungen** und wählen Sie eine Adresse aus der angezeigten Liste aus oder klicken Sie auf **Bearbeiten**, um eine neue Adresse hinzuzufügen.
    b. Die Verwendung einer anderen Adresse setzt voraus, dass das Netzwerk so konfiguriert ist, dass die TFTP-Pakete unter Verwendung dieser Adresse korrekt zwischen dem PC und der IP Office-Steuereinheit geleitet werden.
5. Klicken Sie auf ✑. Manager führt den Broadcast unter Verwendung der in der Titelleiste angezeigten Adresse durch, so dass die IP Office-Steuereinheiten antworten können.
6. Wenn mehr als eine Steuereinheit gefunden wurde, werden deren Namen und Adressen aufgelistet. Klicken Sie auf die gewünschte Einheit und dann auf **OK**.
    - Für eine neue oder auf den Standard zurückgesetzte IP Office-Steuereinheit wird die MAC-Adresse als Name angezeigt. Dieser kann mit der MAC-Adresse oder der Seriennummer verglichen werden, die an der Unterseite der Einheit aufgedruckt ist.
7. Sie erhalten eine Aufforderung zur Eingabe des Systemkennworts. Geben Sie das Systemkennwort ein und klicken Sie auf **OK**.
    - Das Kennwort für ein neues oder standardmäßiges System ist ***password***. Während der Installation muss dieses Standardkennwort geändert und das neue Systemkennwort für unbefugte unzugänglich aufbewahrt werden.
8. Der erfolgreiche Empfang der Konfiguration wird dadurch angezeigt, dass im linken Fensterbereich die vollständige Konfigurationsstruktur dargestellt wird. Wenn keine Konfiguration geladen ist, zeigt die Konfigurationsstruktur lediglich **BOOTP** und **Operator**.
9. Sie können die Konfiguration nun in Manager wie gewünscht ändern.

▶Fahren Sie mit Stufe 5. Speichern einer Konfigurationskopie fort.

Stufe 5. Speichern einer Konfigurationskopie

Wenn Manager eine Konfiguration von einem IP Office-System empfängt, speichert es standardmäßig eine Kopie der Konfiguration in seinem Arbeitsverzeichnis. Die Kopie wird in Form einer .cfg-Datei gespeichert, die nach dem Systemnamen von IP Office benannt wird. Außerdem wird eine Sicherungskopie der alten Konfiguration beibehalten, falls eine im Arbeitsverzeichnis vorliegende.cfg-Datei überschrieben werden muss. Die Einstellungen dafür sind unter **Datei | Voreinstellungen | Bearbeiten enthalten**.

Während Installation und Wartung kann es erforderlich oder wünschenswert sein, eine zusätzliche Kopie der Konfiguration zu empfangen. Dies gilt insbesondere dann, wenn neue Geräte in das System aufgenommen werden oder die Kernsoftware aktualisiert wird.

Vorgehensweise

1. Gehen Sie wie unter Empfangen einer Konfiguration von der IP Office-Steuereinheit beschrieben vor.
2. Nachdem die Konfiguration empfangen wurde, wählen Sie **Datei | Speichern unter**.
3. Möglicherweise wird eine Warnmeldung über Standardkennwörter angezeigt, die in der Konfiguration enthalten sind.
4. Wählen Sie einen Namen und einen Speicherort für die Konfigurationsdatei und klicken Sie auf **Speichern**.

Fahren Sie mit Stufe 6. Verwenden von Monitor fort.

Stufe 6. Überprüfen des Systems mit Monitor

Monitor ist ein Tool, das sich insbesondere an Avaya-Techniker richtet. Mit diesem Tool können Hardwaregeräte erkannt werden, die von IP Office Manager und dem Assistenten nicht nicht gemeldet werden.

- **VORSICHT:** Die Ausführung von Monitor kann zu einem hohem Verkehrsaufkommen im Netzwerk führen. Monitor sollte daher nur verwendet werden, wenn Notwendigkeit dazu besteht, und andernfalls beendet werden.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Start | Programme | IP Office | Monitor**.
2. Wenn Monitor bereits zuvor ausgeführt wurde, versucht es, eine Verbindung mit dem System herzustellen, das es zuvor überwacht hat. Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, wenn Sie ein anderes System überwachen lassen möchten.
   a. Wählen Sie **Datei** und dann **Modul auswählen**.
   b. Geben Sie die **IP-Adresse** und das **Passwort** *(siehe unten)* der zu überwachenden IP Office-Steuereinheit an.
      - Im Manager-Systemformular können Sie ein spezifisches **Monitor-Passwort** für den Monitor-Zugriff auf ein IP Office-System festlegen.
      - Wenn für IP Office kein **Monitor-Passwort** eingerichtet ist, verwendet Monitor das **System-Passwort** von IP Office.
   c. Stellen Sie sicher, dass für ein IP Office-System IP400 ausgewählt ist.
   d. Klicken Sie auf**OK**.
3. In den ersten Zeilen sind Informationen zu den verschiedenen Aspekten des IP Office-Systems enthalten. Beispiel:

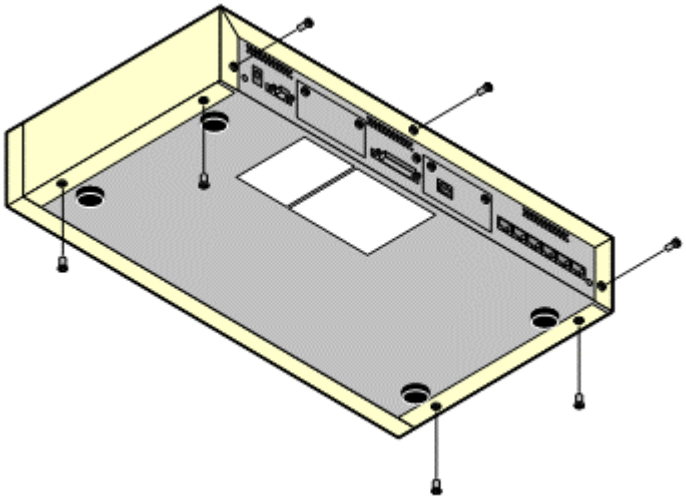
```
1ms PRN: LAW=A, PRI=0, BRI=4, ALOG=4, ADSL=0 VCOMP=5, MDM=2, WAN=1, MODU=0 LANM=1
CkSRC=8 VMAIL=1(VER=2) CALLS=0(TOT=8)
```

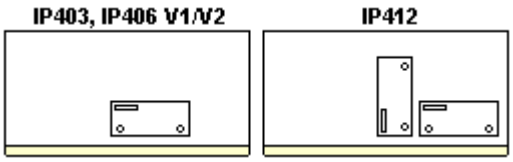
   - **LAW** = A- oder U-Law-System.
   - **PRI** = Anzahl der PRI-Kanäle
   - **BRI** = Anzahl der BRI-Kanäle (4=1 Karte, 8=2 Karten).
   - **ALOG** = Anzahl der analogen Leitungskanäle
   - **ADSL** = Anzahl der ADSL-Kanäle.
   - **VCOMP** = Anzahl der installierten VCM-Kanäle.
   - **MDM** = Größe der installierten Modemkarte
   - **WAN** = Anzahl konfigurierter WAN-Ports.
   - **MODU** = Anzahl angeschlossener TDM-Einheiten (d.h. POT-Telefon, DS-Module usw.)
   - **LANM** = Anzahl angeschlossener LAN-Module (d.h. WAN3s)
   - **CkSRC** = Aktuelle Taktquelle (ISDN-Port-Nummer – 0 = Keine Taktquelle)
   - **VMAIL** = 1 angeschlossen, 0 nicht angeschlossen.
   - **VER** = Softwareversion des Voicemail-Server, sofern abrufbar.
   - **TYP** = Typ des Voicemail-Servers (0, 1, 2, … entspricht den runden Optionsfeldern auf der Registerkarte "System-Voicemail".).
   - **CALLS** = Anzahl aktueller Anrufe (TOT – Gesamtanzahl getätigter Anrufe seit dem letzten IP Office-Neustart).
4. Beenden Sie Monitor, bis Sie die Anwendung wieder benötigen. Bei der nächsten Ausführung versucht Monitor, unter Verwendung der zuletzt eingegebenen Einstellungen eine neue Verbindung herzustellen.

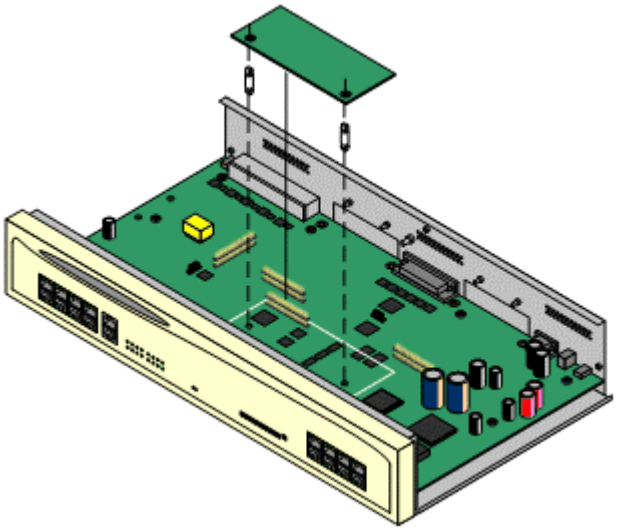
▶Fahren Sie mit Stufe 7. Installieren von VCM-Karten fort.

Stufe 7. Installieren von VCM-Karten

Alle VCM-Karten werden mit 2 einrastenden Abstandhaltern aus Plastik geliefert. Beachten Sie, dass die IP Office-Steuereinheit zur Installation oder Deinstallation von Karten ausgeschaltet und vom Netz getrennt sein muss.







Benötigtes Werkzeug

- ☐ Kreuzkopfschraubendreher.
- ☐ Antistatisches Armband und Erdungspunkt.
- ☐ IP Office Monitor-Anwendung.

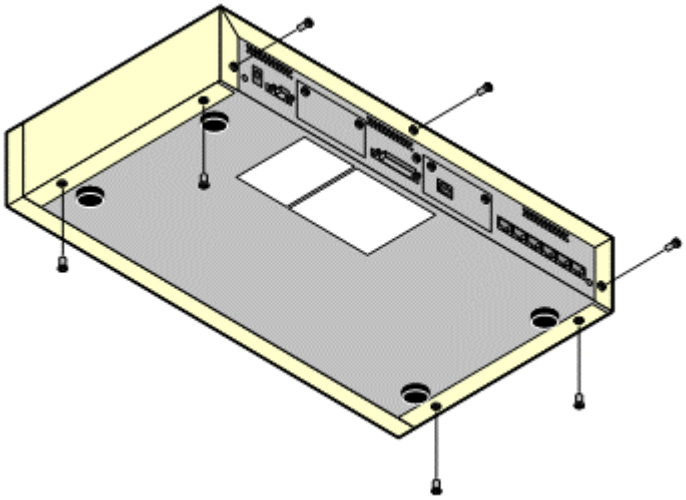
Vorgehensweise

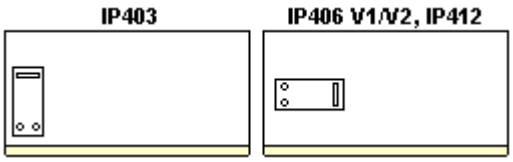
1. Vergewissern Sie sich, dass die korrekte Karte geliefert wurde:
   - **IP403/IP406 V1:** Unterstützt eine VCM-Karte mit bis zu 20 Kanälen.
   - **IP406 V2:** Unterstützt eine VCM-Karte mit bis zu 30 Kanälen.
   - **IP412:** Unterstützt zwei VCM-Karten mit insgesamt bis zu 60 Kanälen.
2. Legen Sie ein antistatisches Armband um, das das an einen geeigneten Erdungspunkt angeschlossen ist.
3. Drehen Sie die 7 Schrauben heraus, mit denen die Abdeckung der IP Office-Steuereinheit befestigt ist, und schieben Sie die Abdeckung vom Modul herunter.
4. Suchen Sie die Position für die Karte und ihren Brückenblock.
5. Suchen Sie mithilfe der Karte die beiden Löcher in der Leiterplatte der Steuereinheit. Stecken Sie die Abstandhalter in diese Öffnungen.
6. Drücken Sie die Karte mit so wenig Kraftaufwand wie möglich auf den Brückenblock und die Abstandhalter. Achten Sie dabei darauf, dass die Abstandhalter korrekt eingesetzt sind.
7. Wenn keine weitere Karte installiert wird:
   - Schieben Sie die Abdeckung der Steuereinheit wieder auf die Einheit und drehen Sie die Schrauben wieder ein.
   - Überprüfen Sie mithilfe der IP Office Monitor-Anwendung, dass die korrekte Anzahl an Voice Compression-Kanälen gemeldet wird. Wenn Monitor eine Verbindung mit der Steuereinheit herstellt, wird die Anzahl der Modemkanäle durch den Wert für **VCOMP=** angegeben.

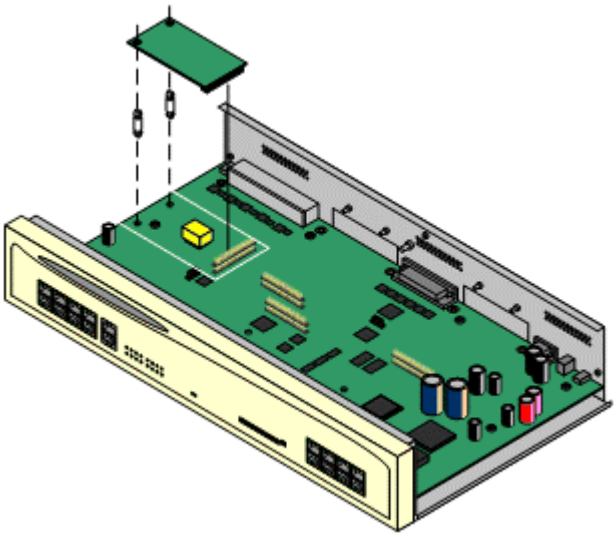
▶Fahren Sie mit Stufe 8. Installieren von Modemkarten fort.

Stufe 8. Installieren von Modemkarten

Alle Modemkarten werden mit 2 einrastenden Abstandhaltern aus Plastik geliefert. Beachten Sie, dass die IP Office-Steuereinheit zur Installation der Modemkarte ausgeschaltet und vom Netz getrennt sein muss.







Benötigtes Werkzeug

- ☐ Kreuzkopfschraubendreher.
- ☐ Antistatisches Armband und Erdungspunkt.
- ☐ IP Office Monitor-Anwendung.

Vorgehensweise

1. Vergewissern Sie sich, dass die korrekte Karte geliefert wurde.
2. Legen Sie ein antistatisches Armband um, das das an einen geeigneten Erdungspunkt angeschlossen ist.
3. Drehen Sie die 7 Schrauben heraus, mit denen die Abdeckung der IP Office-Steuereinheit befestigt ist, und schieben Sie die Abdeckung von der Einheit herunter.
4. Suchen Sie die Position für die Karte und ihren Brückenblock.
5. Suchen Sie mithilfe der Karte die beiden Löcher in der Leiterplatte der Steuereinheit. Stecken Sie die Abstandhalter in diese Öffnungen.
6. Drücken Sie die Karte mit so wenig Kraftaufwand wie möglich auf den Brückenblock und die Abstandhalter. Achten Sie dabei darauf, dass die Abstandhalter korrekt eingesetzt sind.
7. Wenn keine weitere Karte installiert wird:
   - Schieben Sie die Abdeckung der Steuereinheit wieder auf die Einheit und drehen Sie die Schrauben wieder ein.
   - Überprüfen Sie mithilfe der IP Office Monitor-Anwendung, dass die korrekte Anzahl an Modemkanälen gemeldet wird. Wenn Monitor eine Verbindung mit der Steuereinheit herstellt, wird die Anzahl der Modemkanäle durch den Wert für **MDM=** angegeben.

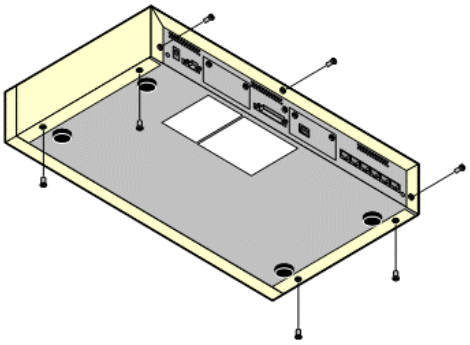
▶Fahren Sie mit Stufe 9. Installieren von Leitungskarten fort.

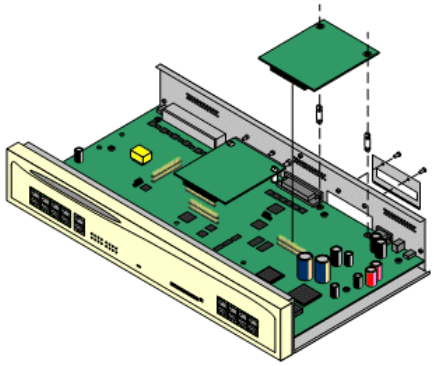
Stufe 9. Installieren von Leitungsschnittstellenkarten

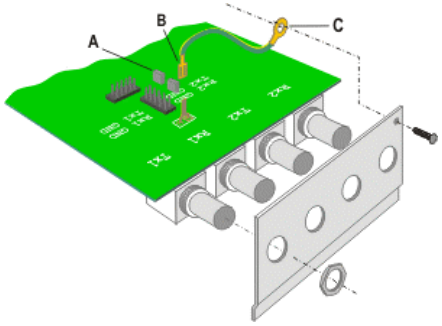
Informationen zum Installieren von Leitungsschnittstellenkarten auf der Small Office Edition-Steuereinheit finden Sie unter Stufe 9b. Installieren von Leitungskarten (Small Office Edition).

Alle Leitungskarten werden mit 2 einrastenden Abstandhaltern aus Kunststoff und einer den Kartenports entsprechenden Abdeckplatte geliefert. E1R2-Koaxialleitungskarten enthalten zusätzlich Massearmband und Schraube (siehe oben).

Beachten Sie, dass die IP Office-Steuereinheit zur Installation der Modemkarte ausgeschaltet und vom Netz getrennt sein muss.







Benötigtes Werkzeug

- ☐ Kreuzkopfschraubendreher.
- ☐ Antistatisches Armband und Erdungspunkt.
- ☐ IP Office Monitor-Anwendung.

Vorgehensweise

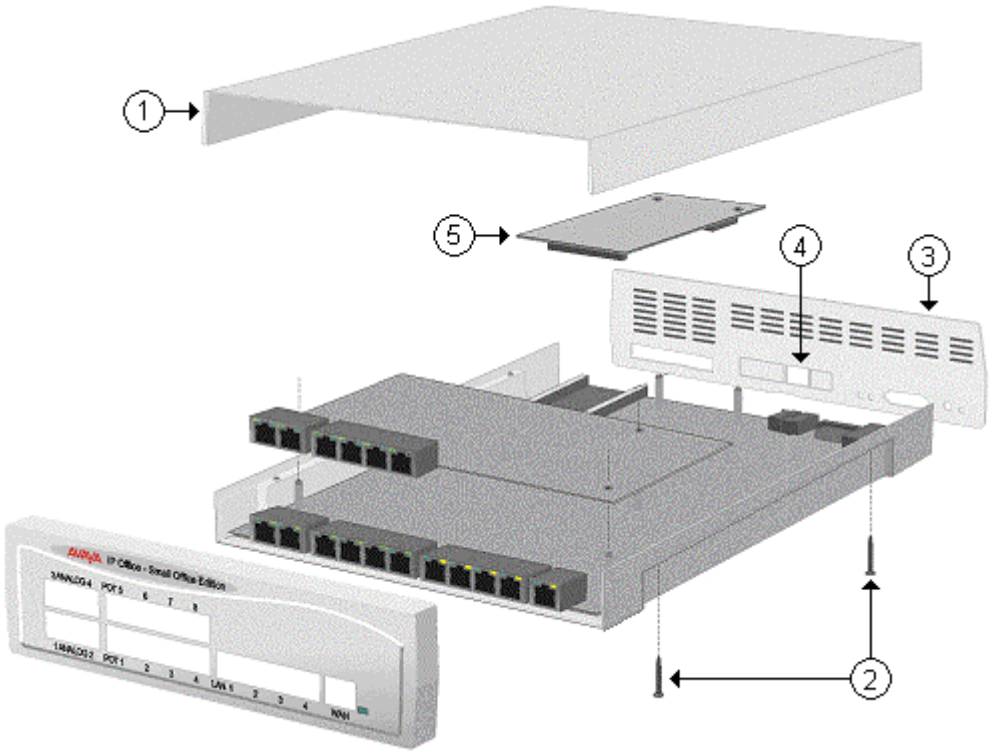
1. Vergewissern Sie sich, dass die korrekte Karte geliefert wurde:
   - **Dual PRI-Karten:** Dual PRI-Karten können nur in beiden Steckplätzen von IP412 und in Steckplatz A von IP406 V2 verwendet werden.
2. Legen Sie ein Massearmband um, das das an einen geeigneten Erdungspunkt angeschlossen ist.
3. Drehen Sie die 7 Schrauben heraus, mit denen die Abdeckung der IP Office-Steuereinheit befestigt ist, und schieben Sie die Abdeckung von der Einheit herunter.
4. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Blindplatte befestigt ist.
5. Suchen Sie mithilfe der Karte die beiden Löcher in der Leiterplatte der Steuereinheit. Stecken Sie die Abstandhalter in diese Öffnungen.
6. Drücken Sie die Karte mit so wenig Kraftaufwand wie möglich auf den Brückenblock und die Abstandhalter. Achten Sie dabei darauf, dass die Abstandhalter korrekt eingesetzt sind.
7. Nur E1R2-Koaxialleitungskarten
   - Verbinden Sie das Kabelschuhende des Erdungsriemens (B) mit der Kabelschuhverbindung auf der Schalttafel und das andere Ende (C) mit dem Gehäuse, unter Verwendung der langen Sicherungsschraube (beide im Lieferumfang enthalten).
   - E1R2-Koaxialleitungskarten müssen korrekt geerdet werden und erfordern, dass die IP Office-Steuereinheit an eine Schutzerdung angeschlossen wird. Normalerweise werden die Enden einer Verbindung geerdet. Wenn beispielsweise die Vermittlung Tx1 geerdet wird, sollte auch IP Office Rx1 geerdet werden. Dies erfordert jedoch Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber, um zu ermitteln, welche Enden der Betreiber geerdet haben möchte.
7. Stellen Sie die Stromzufuhr zur Steuereinheit wieder her und überprüfen sie, ob die Einheit korrekt gestartet wird.
8. Empfangen Sie mithilfe von Manager die IP Office-Konfiguration und vergewissern Sie sich, dass die Leitungen jetzt angezeigt werden.
9. Wenn außerdem Modem- und VCM-Karten installiert wurden, während die Steuereinheit geöffnet war, überprüfen Sie mithilfe von Monitor, ob die Werte für **VCOMP** und **MDM** den installierten Karten entsprechen.

▶Fahren Sie mit Stufe 10. Hinzufügen von Erweiterungsmodulen fort.

Stufe 9b. Installieren von Leitungskarten (SOE)

Die Small Office Edition-Steuereinheit kann mit einer WAN-Karte, einer Quad BRI-Karte oder einer Single PRI/T1-Karte bestückt werden.

1. ⚠ **Vorsicht**
   Während der Installation von Modulen muss ein antistatisches Armband getragen werden, das an einen geeigneten Erdungspunkt angeschlossen ist.
2. Entfernen Sie die obere Abdeckung (1), indem Sie auf beiden Seiten die vier Fixierschrauben (2) lösen.
3. Entfernen Sie die Rückplatte (3).
4. Schieben Sie die zwei Abstandhalter für die Leitungskarte in die dafür vorgesehenen Löcher.
5. Setzen Sie die Leitungskarte (5) auf die säulenförmigen Sechskanthalterungen.
   - Wenn es sich bei der Karte um eine WAN-Karte handelt, tauschen Sie die Rückplatte gegen die mit der WAN-Karte gelieferte Platte aus.
   - Wenn Sie eine andere Karte installieren, drücken Sie auf der Rückplatte die entsprechenden Plättchen heraus, damit die Öffnungen der betreffenden Karte entsprechen.
4. Bringen Sie die Rückplatte wieder an.
5. Legen Sie die obere Abdeckung wieder auf und befestigen Sie die 4 zuvor entfernten Schrauben wieder.



▶Fahren Sie mit Stufe12. Aktualisieren der Kernsoftware fort.

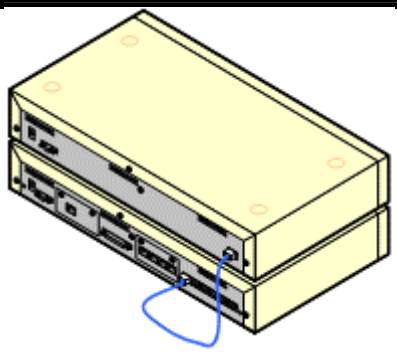
Stufe 10. Hinzufügen von Erweiterungsmodulen

Mit Ausnahme von WAN3 werden externe Erweiterungsmodule über ein blaues, 1 m langes Erweiterungs-Interconnect-Kabel an die IP Office-Steuereinheit angeschlossen.

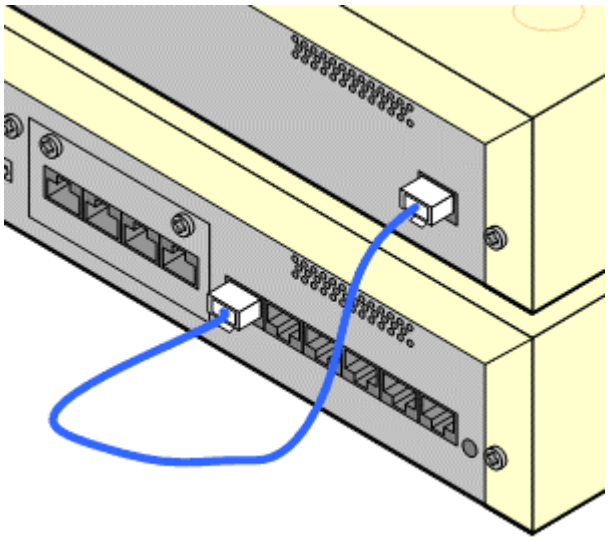
- ⚠ **ACHTUNG**
  Das Erweiterungs-Interconnect-Kabel ist das einzige Kabel, das hierzu verwendet werden sollte. Die Verwendung anderer Kabel führt in jedem Fall zum Fehlbetrieb des Systems.
- **Hinweis**
  Erweiterungsmodule werden nur dann von der IP Office-Steuereinheit erkannt, wenn sie hochgefahren und ausgeführt werden, bevor die Steuereinheit gestartet wird. In den Vorgang zum Hochfahren der Steuereinheit ist eine Verzögerung eingebaut, um sicherzustellen, dass die Erweiterungsmodule vor der Steuereinheit hochgefahren werden, wenn alle Module im System gleichzeitig gestartet werden.

Jedes Modul wird mit einem Erweiterungs-Verbindungskabel und einer Stromversorgungseinheit geliefert. Ein für das jeweilige Land erforderliches Netzkabel für die Stromversorgungseinheit sowie Kabel für die WAN-Ports auf der Vorderseite des Moduls müssen separat bestellt werden.

Anforderungen



Installation	☐ Installationsplatz entweder auf oder unter der bestehenden IP Office-Steuereinheit. ☐ Netzteilbuchse. ☐ System-Passwort. ☐ Freier **EXPANSION**-Port an der Rückseite der Steuereinheit.
Extras	☐ PC, auf dem IP Office Manager ausgeführt wird und der vor Beginn des Vorgangs auf die korrekte Kommunikation mit dem IP Office-System geprüft wurde. ☐ Werkzeug für die Rack-Montage *(optional)*.
Zusätzlich benötigte Teile	☐ Stromkabel für die Stromversorgungseinheit. ☐ Werkzeug für die Rack-Montage *(optional)*. ☐ Kabeletiketten.
Erdung	☐ Eine funktionale Erdung wird: • ☐ Für alle Module empfohlen. • ☐ Eine funktionale Erdung ist obligatorisch für das analoge Amtsleitungsmodul.
Schutz	☐ Der Anschluss einer Schutzerdung über einen Überspannungsschutz ist: • ☐Vorgeschrieben für analoge Amtsleitungsmodule in der Republik Südafrika. • ☐ Vorgeschrieben für Digital Station- und Telefonmodule, die an Nebenstellen in anderen Gebäuden angeschlossen sind. • ☐ Vorgeschrieben für Digital Station V2- und Phone V2-Module.



Vorgehensweise

1. **Hinweis: Dieser Vorgang erfordert, dass das IP Office-System neu gestartet wird.**
2. Empfangen Sie über Manager die aktuelle Systemkonfiguration und speichern Sie eine Kopie.
3. Schließen Sie das Netzteil des Moduls an.
4. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Modul ein. Warten Sie, bis sich die mittlere LED auf der Vorderseite des Moduls von rot zu grün ändert.
    - Hinweis: Digital Station-Modules, die zwar eingeschaltet, jedoch nicht an eine Steuereinheit angeschlossen sind, führen möglicherweise einen regelmäßigen Rücksetzzyklus durch.
5. Schließen Sie das blaue Erweiterungs-Interconnect-Kabel vom **EXPANSION**-Port mit dem ersten freien **EXPANSION**-Port der Steuereinheit an.
6. Vermerken Sie den verwendeten Port auf dem Kabeletikett und gegebenenfalls in anderen Aufzeichnungen des Systems.
7. Schalten Sie die Steuereinheit aus und dann wieder ein.
8. Empfangen Sie nach dem Neustart der Steuereinheit erneut die Systemkonfiguration in Manager.
9. Klicken Sie im linken Bereich auf **Gerät**.
10. Vergewissern Sie sich, dass die Liste der Einheiten im rechten Fensterbereich korrekt ist.

▶Fahren Sie mit Stufe 11. Hinzufügen eines WAN3-Moduls fort.

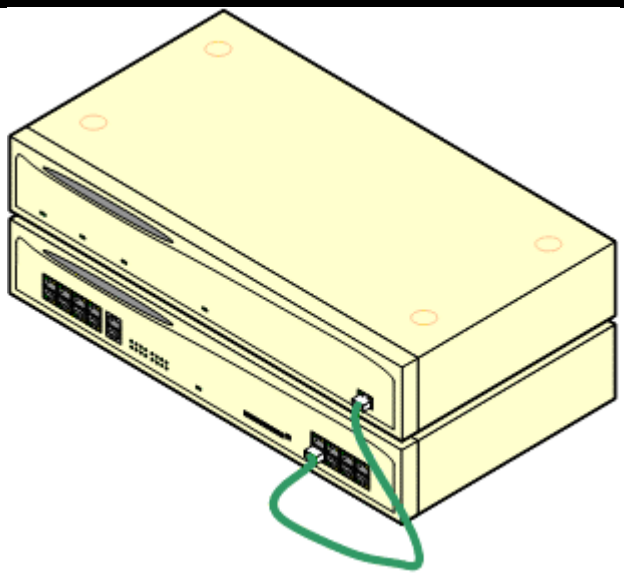
Stufe 11. Hinzufügen eines WAN3-Moduls

WAN3-Erweiterungsmodule stellen über ein LAN-Kabel eine Verbindung zur IP Office-Steuereinheit her. Das Kabel sollte möglichst nicht über andere Geräte, sondern direkt an die IP Office-Steuereinheit angeschlossen werden. Zu diesem Zweck wird mit dem Modul ein 1 m langes grünes LAN-Verbindungskabel geliefert. Für den Anschluss an eine IP412-Steuereinheit ist jedoch stattdessen ein Kabel mit Frequenzteilerschaltung erforderlich.

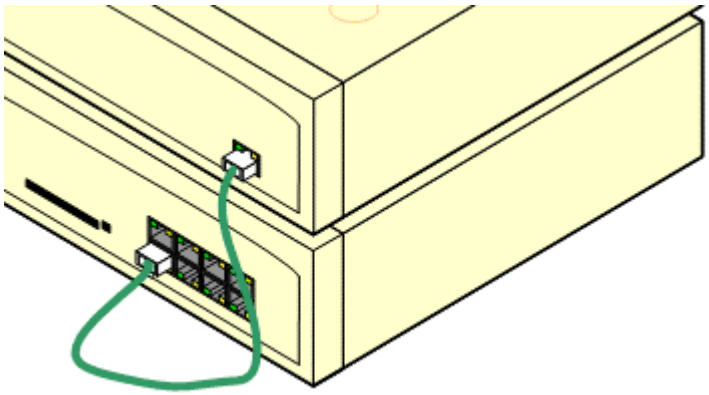
Das WAN3-Modul benötigt eine eigene IP-Adresse, die sich in demselben Subnetz wie die IP Office-Steuereinheit befindet. Anfangs erhält ein neues WAN3-Modul diese Adresse über DHCP, so dass für die Installation ein DHCP-Server erforderlich ist. Nach der Installation kann die IP-Adresse des Moduls über die IP Office-Konfiguration in eine feste Adresse geändert werden.

Dieses Modul wird mit einem LAN-Verbindungskabel und einer Stromversorgungseinheit geliefert. Ein für das jeweilige Land erforderliches Netzkabel für die Stromversorgungseinheit sowie Kabel für die WAN-Ports auf der Rückseite des Moduls müssen separat bestellt werden.

Anforderungen



Installation	☐ Installationsplatz entweder auf oder unter der bestehenden IP Office-Steuereinheit. ☐ Netzteilbuchse. ☐ System-Passwort. ☐ IP-Adresse für das WAN-Modul im gleichen Subnet wie die Steuereinheit. ☐ Freier **LAN**-Port an der Vorderseite der Steuereinheit.
Extras	☐ PC, auf dem IP Office Manager ausgeführt wird und der vor Beginn des Vorgangs auf die korrekte Kommunikation mit dem IP Office-System geprüft wurde. ☐ DHCP-Server (möglichst IP Office selbst). ☐ Werkzeug für die Rack-Montage *(optional)*.
Zusätzlich benötigte Teile	☐ Stromkabel für die Stromversorgungseinheit. ☐ Werkzeug für die Rack-Montage *(optional)*. ☐ Kabeletiketten *(empfohlen)*. ☐ LAN-Kabel mit Frequenzteilerschaltung für die IP412-Steuereinheit.
Erdung	☐ Eine funktionale Erdung wird für alle Module empfohlen.
Schutz	☐ Der Anschluss einer Schutzerdung über einen Überspannungsschutz ist: • Vorgeschrieben für analoge Amtsleitungsmodule in der Republik Südafrika. • Digital Station- und Telefonmodule, die an Nebenstellen in anderen Gebäuden angeschlossen sind.



Vorgehensweise

1. **Hinweis: Dieser Vorgang erfordert, dass das IP Office-System neu gestartet wird.**
2. Empfangen Sie über Manager die aktuelle Systemkonfiguration und speichern Sie eine Kopie.
3. Schalten Sie die IP Office-Steuereinheit aus.
4. Verbinden Sie das WAN3-Modul mit dem enthaltenen LAN-Kabel mit der Steuereinheit.
5. Schalten Sie das WAN3-Modul ein.
6. Schalten Sie die IP Office-Steuereinheit ein.
7. Starten Sie den Manager und prüfen Sie unter **Datei | Voreinstellungen** nach, ob die verwendete Broadcast-Adresse ***255.255.255.255*** lautet.
8. Klicken Sie auf das Symbol für den Manager-Ordner oder wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Öffnen**. In der Liste der verfügbaren Module müssten jetzt sowohl die Steuereinheit als auch das WAN3-Modul enthalten sein.
9. Wenn das Symbol für das WAN3-Modul unter dem Symbol der Steuereinheit eingerückt angezeigt wird, dann ist dieses Modul mit der Steuereinheit verbunden. Fahren Sie mit Punkt 21 fort.
10. Wenn das Symbol für das WAN3-Modul in einer Reihe mit dem Symbol für die Steuereinheit angezeigt wird, dann ist das WAN3-Modul nicht mit der Steuereinheit verbunden. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
11. Wählen Sie die Konfiguration der Steuereinheit aus und laden Sie diese.
12. Doppelklicken Sie auf das Modulsymbol, um die installierten Module anzuzeigen.
13. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den rechten Fensterbereich und wählen Sie **Neu**.
14. Klicken Sie auf das WAN3-Modul, das hinzugefügt werden soll.
15. Senden Sie die neue Konfiguration zur Steuereinheit und starten Sie den Computer neu (verwenden Sie keine Zusammenführung).
16. Klicken Sie auf das Symbol für den Manager-Ordner oder wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Öffnen**. In der Liste der verfügbaren Module müssten jetzt sowohl die Steuereinheit als auch das WAN3-Modul enthalten sein.
17. Das Symbol für das WAN3-Modul sollte nun rechts eingerückt von dem Symbol für die Steuereinheit angezeigt werden. Falls dies nicht der Fall ist, wiederholen Sie die Punkte 14 bis 20.
18. Sie können nun mit der Konfiguration der Ports am WAN3-Modul fortfahren, indem Sie die Konfiguration auswählen und von der Steuereinheit herunterladen.

▶Fahren Sie mit Stufe12. Aktualisieren der Kernsoftware fort.

Stufe 12. Aktualisieren der Kernsoftware

Die installierte IP Office Manager-Anwendung enthält .bin-Kernsoftware-Dateien für die entsprechende Softwareversion. Über diese Anwendung können Sie die .bin-Dateien in die Steuereinheit und das Modul im IP Office-System landen.

- ⚠ **ACHTUNG: Lesen Sie das technische IP Office-Merkblatt**
  Lesen Sie sich das neueste technische IP Office-Merkblatt für die IP Office-Softwareversion durch, bevor Sie mit der Aktualisierung beginnen. Möglicherweise enthält es Informationen über Änderungen, die erst nach Fertigstellung des vorliegenden Dokuments verfügbar wurden. Die Merkblätter sind verfügbar unter http://support.avaya.com.
- ⚠ **ACHTUNG: Aktualisierung von einer Softwareversion vor 2.1**
  Für IP Office-Systeme mit Softwareversion 2.0 oder früher muss der Upgradevorgang von einem PC mit fester IP-Adresse in demselben Subetz und LAN-Segment wie IP Office aus erfolgen.
- ⚠ **ACHTUNG: Aktualisierung von IP403-Steuereinheiten auf Versionen 2.0 bis 2.1(27).**
  In diesem Fall muss die IP403-Steuereinheit zunächst auf Version 1.99 aktualisiert werden. Nach der Aktualisierung auf 1.99 kann die Einheit auf Versionen ab 2.0 aktualisiert werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter Stufe 12b. Zweistufige Aktualisierungen.
- ⚠ **ACHTUNG: Aktualisierung von IP403-Steuereinheiten auf 2.1(28) oder höher.**
  In diesem Fall muss die IP403-Steuereinheit zunächst auf Version 2.99 aktualisiert werden. Nach der Aktualisierung auf 2.99 kann die Einheit auf Versionen ab 2.1(28) aktualisiert werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter Stufe 12b. Zweistufige Aktualisierungen.
- ⚠ **ACHTUNG: Aktualisierung von IP406 V1/V2-Steuereinheiten auf 3.1 oder höher.**
  In diesem Fall muss die IP406-Steuereinheit zunächst auf Version 3.0(999) aktualisiert werden. Nach der Aktualisierung auf 3.0(999) kann die Einheit auf Version 3.1 aktualisiert werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter Stufe 12b. Zweistufige Aktualisierungen.

Vorgehensweise

1. Starten Sie IP Office Manager.
2. Klicken Sie auf 🗁 und empfangen Sie die Konfiguration von IP Office. Dadurch wird in Manager ein BOOTP-Eintrag für das System erstellt und sichergestellt, dass Sie über eine Kopie der neuesten Konfiguration verfügen. Außerdem wird dadurch die Richtigkeit des Kommunikations- und Systemkennworts bestätigt.
3. Wählen Sie **Datei | Erweitert | Upgrade**.
4. **UpgradeWiz** startet und sucht nach IP Office-Modulen, die die festgelegte **Modul-/Broadcast-Adresse** verwenden. Wenn die erwarteten Module nicht angezeigt werden, ändern Sie diese Adresse und klicken Sie auf **Aktualisieren**.
5. Für jedes gefundene Modul zeigt **UpgradeWiz** den Typ, die aktuelle Softwareversion und die .bin-Datei der Softwareversion an, die von Manager verfügbar sind.
6. Falls für eines der Module eine Version vor 2.1 installiert ist, deaktivieren Sie die Option **Validieren**. Fahren Sie in diesem Fall nur dann mit der Aktualisierung fort, wenn Sie einen PC mit einer festen IP-Adresse im gleichen Subnetz und LAN-Segment wie IP Office verwenden.
7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die zu aktualisierenden Module. Für Module, für die eine neuere Softwareversion verfügbar ist, ist das Kontrollkästchen möglicherweise bereits automatisch aktiviert.
8. Wählen Sie **Upgrade**.
9. Sie werden zur Eingabe des Systemkennworts aufgefordert. Geben Sie es ein und klicken Sie auf **OK**.
   - Wenn Sie die Option **Validiert** verwenden, werden die Softwaredateien zuerst auf das System übertragen, bevor Sie aufgefordert werden, mit der Aktualisierung fortzufahren. Klicken Sie auf OK, um fortzufahren.
10. Jedes zu aktualisierende Modul löscht seine bestehende Kernsoftware und wird durch Laden der neuen Softwaredatei neu gestartet.

▶Fahren Sie mit Stufe 13. Hinzufügen eines Dongles fort.

Stufe 12b. Zweistufige Aktualisierungen

Da für bestimmte Upgrades die interne Speicherzuweisung geändert werden muss, erfordern einige Steuereinheiten einen zweistufigen Aktualisierungsvorgang. Dieser muss im Allgemeinen nur einmal durchgeführt werden.

Steuereinheit	Upgrade	Erforderliche Stufen
IP403	Auf Versionen von 2.0 bis 2.1(27)	Die IP403-Steuereinheit muss zunächst auf **Version 1.99** aktualisiert werden. Nach der Aktualisierung auf 1.99 kann die Einheit auf Versionen ab 2.0 aktualisiert werden.
	Auf 2.1(28) oder höher	In diesem Fall muss die IP403-Steuereinheit zunächst auf **Version 2.99** aktualisiert werden. Nach der Aktualisierung auf 2.99 kann die Einheit auf Versionen ab 2.1(28) aktualisiert werden. Dieser Vorgang muss später nicht noch einmal wiederholt werden.
IP406 V1 und V2	Auf Windows 3.1 oder höher.	In diesem Fall muss die IP406-Steuereinheit zunächst auf **Version 3.0(999)** aktualisiert werden. Nach der Aktualisierung auf 3.0(999) kann die Einheit auf Version 3.1 aktualisiert werden.

Vorgehensweise

1. Starten Sie IP Office Manager.
2. Wählen Sie **Datei | Erweitert | Upgrade**.
3. Der Upgrade-Assistent listet die gefundenen Module, deren aktuelle Softwareversionen sowie die Softwareversionen der Module auf, die Manager bereit hält.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Upgrade-Assistenten und wählen Sie Verzeichnis auswählen.
   - Wenn Sie eine IP403-Steuereinheit auf eine Version von 2.0 bis 2.1(27) aktualisieren, wählen Sie den Ordner **IP403V1_99** im Manager-Programmverzeichnis aus.
   - Wenn Sie eine IP403-Steuereinheit auf die Version von 2.1(28) oder höher aktualisieren, wählen Sie den Ordner **IP403V2_99** im Manager-Programmverzeichnis aus.
   - Bei der Aktualisierung einer IP406 V1/V2-Steuereinheit auf Version 3.1 wählen Sie **IP406_V1** bzw. **IP406_V2** aus.
5. Im Upgrade-Assistenten sollte nun nur die Steuereinheit als Gerät angezeigt werden, für das Upgrade-Software verfügbar ist.
6. Wenn Sie eine Aktualisierung von einer Softwareversion vor 2.1 durchführen, deaktivieren Sie **Validieren** und beachten Sie den nachfolgenden Hinweis.
   - Die Option für validierte Upgrades wird nur für Module unterstützt, für die bereits Softwareversion 2.1 oder höher installiert ist. Wenn Sie eine nicht validierte Aktualisierung durchführen, müssen Sie einen PC mit einer festen IP-Adresse verwenden, der sich in demselben LAN-Segment wie die IP Office-Steuereinheit befindet.
7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem IP403-Modulnamen und klicken Sie dann auf **Upgrade**.
8. Geben Sie an der entsprechenden Aufforderung das Systempasswort ein.
9. Stoppen Sie den Upgrade-Assistenten nach der Aktualisierung und starten Sie ihn anschließend neu. Der Upgrade-Assistent zeigt daraufhin wieder die Softwareversionen an, die im Manager-Programmordner verfügbar sind, so dass Sie alle Module im System aktualisieren können.

▶Fahren Sie mit Stufe 13. Hinzufügen eines Dongles fort.

Stufe 13. Hinzufügen eines Dongles

Wenn das System keine Lizenzen erfordert, fahren Sie direkt mit Stufe 14. Verwendung des Installationsassistenten fort.

Das Vorgehen hierzu hängt vom Typ des verwendeten Funktionsschlüssel-Dongles ab.

13a. Funktionsschlüssel für seriellen Port

Dieser Funktionsschlüsseltyp wird direkt in die IP Office-Steuereinheit eingesteckt. Er wird auf allen IP Office-Steuereinheiten mit einem 9-poligen seriellen Port unterstützt, also auf Small Office Edition, IP406 V2 und IP412.

Vorgehensweise

1. Stecken Sie den Funktionsschlüssel-Dongle für den seriellen Port in den seriellen DTE-Port der IP Office-Steuereinheit ein.
2. Wenn Sie während **Stufe 16. Verwendung des Installationsassistenten** aufgefordert werden, die **IP-Adresse des PCs einzugeben, auf dem der Feature Key Server** ausgeführt wird, lassen Sie das Feld leer, um dadurch die Steuereinheit des IP Office-Systems anzugeben.

13b. Funktionsschlüssel für USB- und parallelen Port

Diese Funktionsschlüsseltypen werden in den entsprechenden Port des PCs eingesteckt, auf dem die IP Office-Anwendung Feature Key Server ausgeführt wird, die in **Stufe 2. Installation der Verwaltungsanwendungen** installiert wurde.

Vorgehensweise

1. Überprüfen Sie die Taskleiste des PCs (d.h. die Symbole rechts in der Windows-Taskleiste).
2. Das Symbol für den Feature Key Server wird als weißes Kästchen mit einem roten Kreuz angezeigt, was bedeutet, dass zurzeit kein Funktionsschlüssel-Dongle auf dem PC erkannt wird.
3. Schließen Sie den Funktionsschlüssel an den entsprechenden Porttyp auf dem PC an.
4. Das Symbol für den Feature Key Server sollte jetzt als rotes Quadrat angezeigt werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Info**, um einen Bildschirm mit der Seriennummer des Funktionsschlüssel-Dongles anzuzeigen.
5. Wenn Sie während **Stufe 16. Verwendung des Installationsassistenten** aufgefordert werden, die **IP-Adresse des PCs einzugeben, auf dem der Feature Key Server** ausgeführt wird, geben Sie die Adresse des PCs ein, auf dem die Feature Key Server-Software ausgeführt wird, für die der Dongle hinzugefügt wurde.

▶Fahren Sie mit Stufe 14. Installieren einer Wireless-Karte fort.

Stufe 14. Installieren einer Wireless-Karte

►Wenn Sie weder eine Small Office Edition- noch eine Wireless-Karte installieren, fahren Sie mit Stufe 15. Installieren der Voicemail fort.

Die Office Small Edition-Steuereinheit kann als Wireless-Zugangspunkt für 802.11b-WiFi-Geräte fungieren. Dazu muss eine Avaya IP Office-Wireless-Karte in die Small Office Edition-Steuereinheit eingelegt werden.

Benötigte Teile

☐ Wireless-Karte für Avaya Small Office Edition.

☐ Small Office Edition WiFi-Lizenz (IP400 Access Point RFA).

Erforderliche Informationen

☐ Netzwerkname.

☐ Kanal *(Zulässige Kanäle variieren je nach Region)*.

☐ 64-Bit- oder 128-Bit-Sicherheitsschlüssel oder -Phrase.

Vorgehensweise

1. Legen Sie die Wireless-Karte in einen der PCMCIA-Steckplätze der Small Office Edition-Steuereinheit ein.
    - Es wird empfohlen, den oberen **Steckplatz B** zu verwenden, da die Wireless-Karte durch ihre Form zulässt, dass in **Steckplatz A** eine beliebige andere Karte installiert bzw. deinstalliert wird, ohne dass die Wireless-Karte dazu herausgenommen werden muss.
2. Die Eingabe der Wireless-Lizenz und die Konfiguration des Wireless-Netzwerks werden vom Installationsassistenten abgedeckt (**Stufe 16. Verwendung des Installationsassistenten**).

►Fahren Sie mit Stufe 15. Installieren der Voicemail fort.

Stufe 15. Installieren der Voicemail

►Wenn keine Voicemail installiert werden soll, fahren Sie mit Stufe 16. Verwendung des Installationsassistenten fort.

Embedded Voicemail

Embedded Voicemail kann mit Small Office Edition und IP406 V2-Steuereinheiten verwendet werden, wenn in der Steuereinheit eine Embedded Voicemail-Speicherkarte installiert wird. Für Small Office Edition und IP406 V2 gibt es separate Karten. Die Bedienungsanleitungen sind auf den Karten enthalten.

Die Auswahl von Embedded Voicemail und die Konfiguration der Funktionen werden in **Stufe 16. Verwendung des Installationsassistenten behandelt**.

Voicemail Lite

Voicemail Lite kann als Bestandteil der IP Office Admin Suite-Installation ausgewählt und installiert werden. Lesen Sie dazu **Stufe 2. Installation der Verwaltungsanwendungen**.

1. Stellen Sie sicher, dass Datum und Uhrzeit auf dem Server-PC korrekt sind. Sobald der Voicemail-Server installiert ist, fungiert er als Zeitquelle für IP Office.
2. Führen Sie das Setup über die IP Office Administrations-CD aus und befolgen Sie die Anweisungen. Wählen Sie aus der Liste der zu installierenden Komponenten **Voicemail** aus.
    - Gehen Sie sorgfältig beim Entfernen der Markierung der einzelnen Komponenten vor, da bereits installierte Komponenten in diesem Fall entfernt werden.
3. Fügen Sie eine Verknüpfung zur Datei **vmlite.exe** hinzu (***C:\Programme\Avaya\IP Office\Voicemail Server\vmlite.exe***) im Autostart-Ordner des PCs hinzu. Starten Sie dann den PC neu.
4. Nach dem Neustart sollte der IP Office Voicemail Lite-Server auf dem Bildschirm sichtbar sein oder in der Taskleiste minimiert angezeigt werden.
5. An jeder angemeldeten Nebenstelle sollte nach dem Wählen von ***17** (Standard-Kurzwahl für den Zugriff auf Nebenstellen-Mailbox) der Voicemail-Server antworten.

Voicemail Pro

Die Installation von Voicemail Pro wird im Installations- und Wartungshandbuch für Voicemail Pro separat behandelt. Für eine stufenweise Installation wird empfohlen, dass anfangs nur die Funktionen für den grundlegenden Voicemail Pro-Betrieb installiert und getestet werden. Komplexere Aspekte wie IMS, IVR und TTS sollten erst später in **Stufe 18. Weitere Stufen** aufgenommen werden.

►Fahren Sie mit Stufe 16. Verwendung des Installationsassistenten fort.

Stufe 16. Verwendung des Installationsassistenten

Der IP Office-Assistent ist ein Bestandteil der IP Office Admin Suite, die von der IP Office-Administrations-CD installiert wird. Der Assistent dient hauptsächlich zur Konfiguration neuer IP Office-Systeme anhand einer Reihe von Fragen, die Sie beantworten müssen.

- **Offline-Konfiguration**
  Der IP Office-Assistent kann eine Konfiguration erstellen, ohne auf das IP Office-System zugreifen zu müssen. Auf diese Weise kann dieser Teil einer stufenweisen Installation durchgeführt werden, bevor das physische IP Office-System, auf das die Konfiguration geladen werden soll, zusammengebaut wird.
- **Hochladen von CSV-Dateien**
  Die Konfiguration eines neuen Systems durch den IP Office-Assistenten kann weiter beschleunigt werden, wenn Teile der Kundenkonfiguration bereits als Tabellenkalkulation vorliegen. Der IP Office-Assistent kann mehrere .csv-Dateien verwenden. Diese Dateien sind unten aufgeführt. Die Dateiformate sind durch Kommas getrennt und haben keine Texttrennzeichen und Kopfzeilen.

Konfigurationsbereich		CSV-Datei-Spalten
System-Kurzwahlen	*Hierdurch wird eine System-Kurzwahl sowie ein Telefonbucheintrag erstellt. Vergessen Sie nicht, eventuelle externe Vorwahlen mit aufzunehmen.*	*Telefonbuchname, Funktionscode, Telefonnummer.*
System-Funktionscodes		*Funktionscode, Telefonnummer, Funktionsname.*
Benutzer	*Vorlagenname bezieht sich auf eine Vorlage, die mit dem IP Office-Assistenten eingerichtet wurde.*	*Vollständiger Name, Nebenstelle, Vorlagenname, Sammelanschluss-Nebenstelle 1, Sammelanschluss-Nebenstelle 2, Sammelanschluss-Nebenstelle 3, Sammelanschluss-Nebenstelle 4.*
Sammelanschlüsse		*Name, Nebenstelle, Gruppentyp.*
Verrechnungscodes		*Verrechnungscode, Anrufer-ID.*
Nebenstellen		*Nebenstellennummer, Typ (Physisch, IP, Sammelanschluss).*
Lizenzschlüssel	*Das Feld "Name" dient nur zur Information und wird nicht importiert.*	*Name, Lizenzschlüssel.*

Unter Verwendung des IP Office-Assistenten:

Vorgehensweise

1. Wählen Sie **Start | Programme | IP Office | Assistent**.
2. Wählen Sie je nach Typ der Steuereinheit entweder den **IP Office - Small Office Edition-Assistenten** oder den **IP Office-Installations- und Administrationsassistenten** aus.
3. Eine Anmeldeaufforderung wird angezeigt. Geben Sie ***WizardAdministrator*** als **Anmeldename** und ***Wizard*** als **Passwort** ein.
4. Wählen Sie im ersten Assistentenbildschirm **Weiter >**. Der Assistent durchsucht das Netzwerk nach verfügbaren IP Office-Systemen.
5. Wählen Sie **Online**.
    - Über die Option **Offline** kann eine Konfiguration erstellt werden, ohne dass das IP Office-System verfügbar sein muss. Wenn diese Option ausgewählt ist, müssen Angaben zu den Einheiten im geplanten physischen System eingegeben werden.
6. In der Liste der verfügbaren IP Office-Systeme sollte das neue System nach seiner MAC-Adresse aufgelistet werden. Wählen Sie das System aus und geben Sie das standardmäßige Systempasswort ***Passwort*** ein.
7. Die IP Office-Systemkonfiguration wird geladen und auf Fehler geprüft. Der Assistent führt diese Prüfung immer dann durch, wenn eine Konfiguration geladen wird.
8. Navigieren Sie über die Schaltflächen **Weiter>** und **<Zurück** durch den Assistenten und geben Sie die Angaben ein, die für die vom Kunden angeforderte Konfiguration erforderlich sind.
    - Im Bereich **System | Lizenzen**:
      Geben Sie für **IP-Adresse des PCs, auf dem der Feature Key-Server ausgeführt wird** Folgendes ein:
        - Geben Sie für einen Funktionsschlüssel für den parallelen oder USB-Port die IP-Adresse des Admin-PCs ein, an den der Funktionsschlüssel angeschlossen wurde (siehe **Stufe 13. Hinzufügen eines Dongles**) und auf dem die Feature Key Server-Software installiert wurde (siehe **Stufe 2. Installation der Verwaltungsanwendungen**).
        - Lassen Sie dieses Feld leer, wenn ein Funktionsschlüssel für den seriellen Port direkt an die Steuereinheit angeschlossen wird.
    - Im Bereich **System | Voicemail**:
      Wählen Sie den zu installierenden Voicemail-Typ aus.
        - Wenn **Voicemail Pro** oder **Voicemail Lite** ausgewählt ist, geben Sie für **IP-Adresse des PCs eingeben, auf dem Voicemail ausgeführt wird** die IP-Adresse des PCs an, auf dem die Voicemail-Software installiert wird bzw. wurde.
9. Klicken Sie abschließend im letzten Bildschirm, **Günstigste Anbieter**, auf **Fertig stellen**.
10. Wenn Sie gefragt werden, ob Sie den Assistenten beenden möchten , wählen Sie **Ja**.
11. Wenn Sie gefragt werden, ob Sie Daten speichern möchten , wählen Sie **Ja**.
12. Der Assistent sucht erneut nach verfügbaren IP Office-Systemen und zeigt das Formular **Konfiguration speichern** an. Die Felder **IP Office-System** und **Passwort** sollten bereits ausgefüllt sein. Klicken Sie auf OK.
13. Die Konfiguration wird an die IP Office-Steuereinheit gesendet und die Steuereinheit neu gestartet.

▶Fahren Sie mit Stufe 17. Überprüfen der Konfiguration fort.

Stufe 17. Überprüfen der Basiskonfiguration

Vorgehensweise

1. Wenn die LAN1-IP-Adresse der IP Office-Steuereinheit während der bisherigen Konfigurationsschritte geändert wurde, kann der verwendete PC IP Office nicht mehr kontaktieren, da die Subnetze nicht mehr übereinstimmen. Ändern Sie in diesem Fall die IP-Adresse und Subnetzmaske des Verwaltungs-PCs in die des IP Office-Systems.
2. Empfangen Sie mit IP Office Manager eine Kopie der Konfiguration von IP Office. Überprüfen Sie Folgendes:
   - ☐ Schließen Sie nach Möglichkeit einige Telefone an und tätigen Sie Testanrufe von einer Nebenstelle zur anderen.
   - ☐ Wenn ein Voicemail-Server installiert wurde, wählen Sie *17. Reagiert das Voicemail-System?
   - ☐ Überprüfen Sie die **Länderkennung** (**System | System**). Die dreistellige Länderkennung sollte dem gewünschten Kundenstandort entsprechen. Siehe Unterstützte Länderkennungen.
   - ☐ Wenn keine Vorwahl angegeben wurde, vergewissern Sie sich, dass eine Systemkurzwahl **?/./Wählen/0** vorliegt.
   - ☐ Wenn eine Vorwahl angegeben wurde, überprüfen Sie, ob die Systemkurzwahl ***X*N/N/Wählen/0** vorliegt, wobei ***X*** durch die angegebene Vorwahl ersetzt wurde.
   - ☐ Für jede Amtsleitung sollte das Leitungsfeld **Vorwahl** die obige Vorwahl enthalten oder aber leer sein, falls keine Vorwahl verwendet werden soll.
   - ☐ Vergewissern Sie sich, dass die Kurzwahl für die angegebene Notrufnummer hinzugefügt wurde. Wenn beispielsweise als Notrufnummer 112 angegeben wurde, sollte die Systemkurzwahl **112/112/NotrufWählen/0** hinzugefügt worden sein.
   - ☐ Wenn im betreffenden Land weitere Notrufnummern gebräuchlich sind, fügen Sie nach dem obigen Schema Systemkurzwahlen für diese Nummern hinzu.
   - ☐ Suchen Sie den Benutzer namens ***Remote Manager***. Ändern Sie das für diesen Benutzer festgelegte **Passwort** und sorgen Sie dafür, dass das neue Passwort in den Angaben zum System vermerkt wird.
   - ☐ Wenn Amtsleitungen oder Leitungskanäle installiert sind, die nicht verwendet werden, sollten Sie diese außer Betrieb setzen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn eine ATM4-Karte in der Steuereinheit installiert wurde, aber nur zwei analoge Leitungen vorliegen.
   - ☐ Vergewissern Sie sich, dass der Status aller **Lizenzen** als ***Gültig*** angezeigt wird.

►Fahren Sie mit Stufe 18. Weitere Stufen fort.

Stufe 18. Weitere Stufen

Es wird empfohlen, dass die Kundeninstallation weitestgehend stufenweise erfolgt. Dies kann jedoch Bereiche umfassen, die in dieser Dokumentation nicht behandelt werden.

Für die folgenden möglichen Komponenten eines IP Office-Systems gibt es jeweils eine eigene Installationsdokumentation.

- **Avaya IP-Telefone**
- **Phone Manager**
- **SoftConsole**
- **Voicemail Pro**
- **Embedded Voicemail**
- **SMDR**
- **CBC**
- **CCC**
- **ContactStore**
- **Avaya IP DECT**

▶Fahren Sie mit Stufe 19. Einpacken fort.

Stufe 19. Verpacken

Nachdem die stufenweise Installation abgeschlossen und zur Zufriedenheit getestet wurde, kann das System abgebaut und zum Kundenstandort verladen werden.

Achten Sie beim Abbau darauf, alle Komponenten, insbesondere die Modul-Interconnect-Kabel, deutlich zu kennzeichnen. Die Steuereinheit und eventuelle Erweiterungsmodule sollten mit den zugehörigen Stromversorgungseinheiten und Netzkabeln in ihren Originalverpackungen verpackt werden.

Sorgen Sie dafür, dass eine Kopie der IP Office-Konfigurationsdatei gespeichert wurde.

Installation am Standort

Installation am Standort

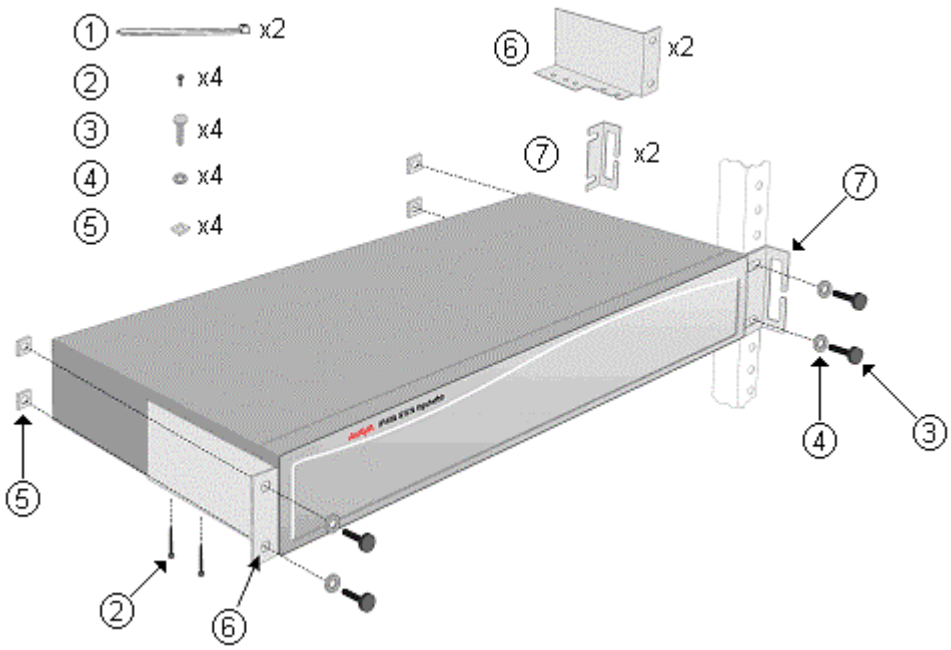
Die Vorgehensweise zur Installation am Kundenstandort hängt von den Bedingungen vor Ort und von den Anforderungen des Kunden ab. In diesem Abschnitt werden die Vorgehensweisen für Folgendes erörtert:

- **Montagehalterungen für Modulracks**
- **Erdung**
- **Regal-/Wandmontage von SOE**
- **Installation eines EU24-Add-ons**
- **Installation eines XM24-Add-ons**

Anleitung für den Einbau in ein Rack

Alle IP Office-Steuereinheiten und -Erweiterungsmodule außer Small Office Edition können in ein Rack eingebaut werden. Dazu benötigen Sie für jede Einheit bzw. jedes Modul einen separaten Rack-Montagebausatz (SAP 700210800).

- In ein Rack eingebaute Einheiten und Module benötigen dennoch ihre ursprünglichen externen Stromversorgungseinheiten. Wenn ein Rack über eine integrierte Steckdosenleiste verfügt, müssen ausreichend viele Steckdosen für alle Einheiten und Module vorhanden sein.
- Durch den Einbau in ein Rack kann die Luftzufuhr reduziert werden, so dass die Geräte Temperaturen ausgesetzt sind, die höher sind als die Umgebungstemperatur des jeweiligen Raums. Die Umgebungsparameter für das IP Office-System müssen daher im Inneren des Racks überprüft werden. Gegebenenfalls müssen zusätzlich Ventilatoren zur Kühlung an den Racks angebracht werden.
    - **Temperatur:** 0°C bis 40°C / 32°F bis 104°F.
    - **Luftfeuchtigkeit:** 10% bis 95% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Sicherheitsanforderungen des Rack-Herstellers befolgt werden. Überprüfen Sie beispielsweise, ob die Beine des Racks herabgesenkt wurden und das Rack mit Halterungen gesichert wurde.
- Wenn die Einheiten und Module geerdet werden, überprüfen Sie, ob das Rack einen angegebenen Erdungspunkt hat, der korrekt mit der Schutzerdung oder der funktionalen Erdung des Gebäudes verbunden ist.

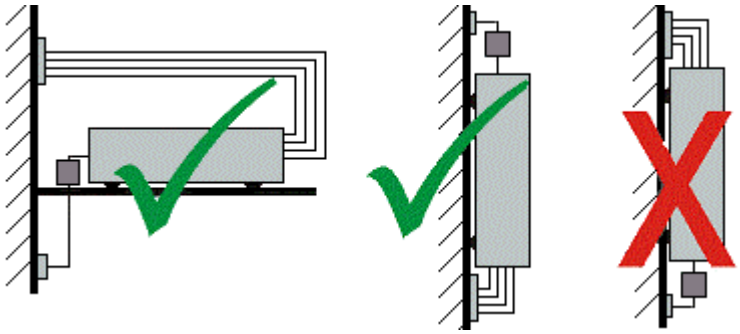


1. Befestigen Sie die Haupthalterungen (6) mithilfe der kleinen Schrauben (2) am Modul.
2. Legen Sie das Modul in der gewünschten Position in das Rack ein und sichern Sie es zunächst lose mit der mitgelieferten Mutter (5), der Schraube (3) und der Unterlegscheibe (4).
3. Fügen Sie gegebenenfalls die Kabelführungshalterungen (7) hinzu, und ziehen Sie Schraube und Mutter dann fest.
4. Schließen Sie bei Bedarf die Erdungspunkte des Moduls an den Erdungspunkt des Racks an. Dazu sollte 14AWG-Volldraht mit entweder grüner Isolierung (funktionaler Erdung) oder grün/gelber Isolierung (Schutzerde) verwendet werden.
5. Fahren Sie mit der Installation und Einrichtung fort.

Regal-/Wandmontage von SOE

Small Office Edition-Steuereinheiten können in ein Regal eingebaut oder an die Wand montiert werden. Zu diesem Zweck weist die Unterseite der Einheit vier Montagelöcher für die Schrauben auf. Außerdem sind zum Befestigen der Einheit eine Z-förmige Kunststoffhalterung und eine Schraube im Lieferumfang enthalten.

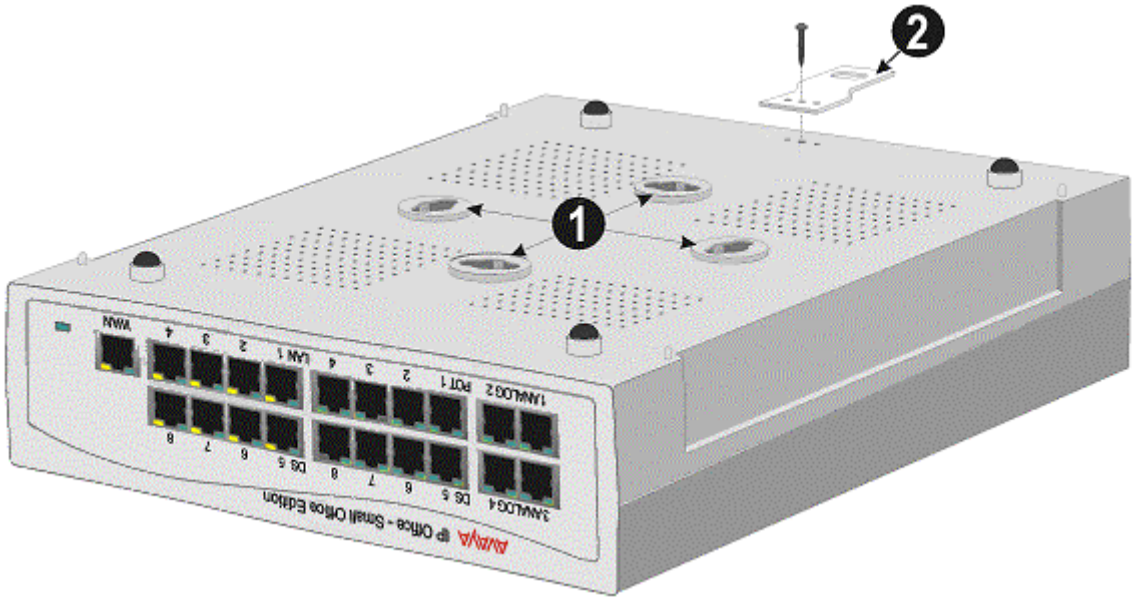
- Horizontal auf einem Regal – mit genügend Platz für die Verkabelung an der Vorder- und Rückseite des Geräts.
- Vertikal an der Wand – die vordere Abdeckung **muss** nach unten zeigen.



- Die Z-förmige Wandhalterung **darf nicht** als einzige Befestigung verwendet werden.

Vorgehensweise:

1. Bohren Sie im Abstand von 16 cm zwei Löcher (waagerecht oder senkrecht). Schrauben Sie nun unter Verwendung von Wanddübeln zwei Flachkopfschrauben Nr. 8 (mindestens 25 mm lang - nicht im Lieferumfang enthalten) so weit in die Wand, dass sie noch etwa 1 cm hervorstehen.
2. Befestigen Sie nun die Z-förmige Wandhalterung (2) mit Hilfe der mitgelieferten Kunststoff-M3-Schneidschraube an der Unterseite der Einheit.
3. Schieben Sie die Einheit nun so über die beiden Schrauben, dass diese an den dafür vorgesehenen Punkten einrasten (1).
4. Markieren Sie nun die Position der Fixierschraube (Flachkopfschraube Nr. 8 oder ähnliche – nicht mitgeliefert), die für die Z-förmige Wandhalterung verwendet werden soll.
5. Nehmen Sie nun das Gerät wieder von der Wand und bohren Sie unter Verwendung geeigneter Wanddübel ein Loch für die Fixierschraube.
6. Bringen Sie die Einheit wieder an der Wand an und fixieren Sie die Z-förmige Wandhalterung mit einer Flachkopfschraube Nr. 8 (oder einer ähnlichen Schraube).

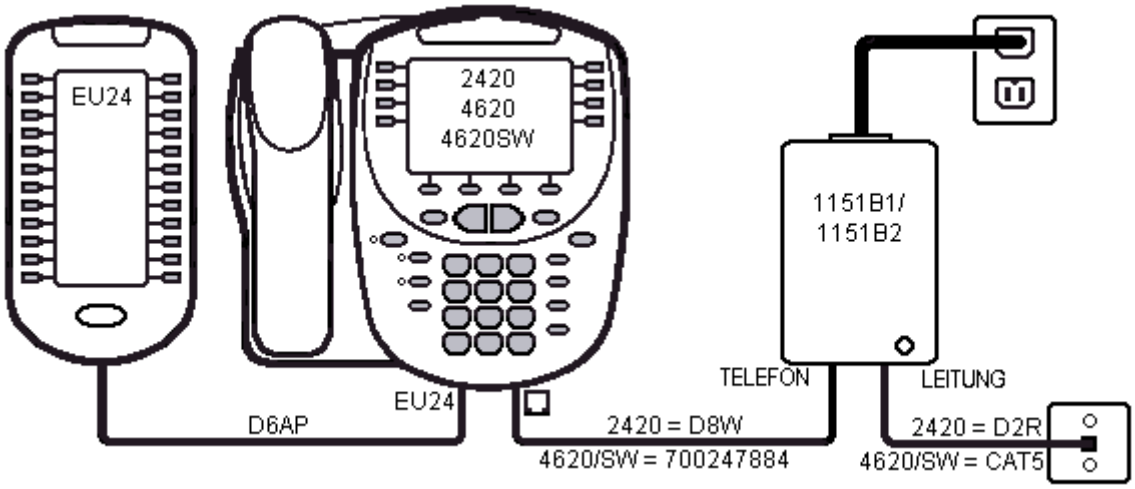


Installation eines EU24-Add-Ons

Das EU24-Add-On wird von IP Office Software 3.0 und höher unterstützt. Es bietet zusätzlich 24 programmierbare Funktionstasten für das damit verknüpfte Telefon. Welche Aktionen diesen Tasten zugeordnet sind, wird über die IP Office-Konfiguration bestimmt. Das EU24BL enthält eine Hintergrundbeleuchtungsfunktion, die der entsprechenden Funktion auf dem 4621-Telefon entspricht.

Die Telefone 2420, 4620, 4620SW, 5420 und 5620 können je ein EU24-Add-On unterstützen. Jedes IP Office DS-Modul, einschließlich der Steuereinheiten mit integrierten DS-Ports, unterstützt maximal acht EU24- oder acht EU24BL- oder zwei XM24- oder zwei 4450-Einheiten. Wenn eine EU24-Einheit nur mit IP-Telefonen verwendet wird, unterstützt IP Office bis zu 8 EU24-Module pro IP Office-Schalter.

Das EU24-Modul erfordert ein zusätzliches Netzteil, entweder Avaya 1151B1 oder Avaya 1151B2. Diese Module können entweder mit einem CAT3- oder CAT5-Kabel bestellt werden. Für 4620- und 4620SW-Telefone muss das CAT5-Kabel verwendet werden.



1. Trennen Sie das bestehende Telefonkabel von der Buchse des Telefons. Bei IP-Telefonen handelt es sich hierbei um CAT5-Kabel. Bei anderen Telefonen ist dies entweder ein RJ45-zu-RJ11-Kabel oder ein RJ11-zu-RJ11-Kabel, je nach Typ der festen Steckerbuchse.
2. Stellen Sie mit demselben Kabel eine Verbindung zwischen der Telefonbuchse und dem Leitungs-Anschluss des Netzteils (**LINE IN**) her.
3. Verbinden Sie mit dem mit der PSU gelieferten Kabel die Buchse **PHONE** mit der Telefonbuchse ❑.
4. Verbinden Sie mit dem Kabel, das mit dem EU24 geliefert wurde, das EU24-Modul mit dem als EU24 gekennzeichneten Anschluss am Telefon.
5. Schließen Sie das Netzteil an die Wandsteckdose an.

Installation eines XM24-Add-Ons

Die Installation eines XM24-Telefons auf einem Gerät vom Typ 6416D+ oder 6424D+ entspricht in etwa der eines EU24-Add-Ons. Dazu sind eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder Avaya 1151B2 mit CAT3-Kabel sowie eine Netzsteckdose erforderlich.

Die Stromversorgungseinheit wird an das Telefon angeschlossen. Mit einem im Lieferumfang des XM24 enthaltenen zusätzlichen Kabel wird das XM24 an den **ExMod**-Port des Telefons angeschlossen.

Jedes IP Office DS-Modul, einschließlich der Steuereinheiten mit integrierten DS-Ports, unterstützt maximal acht EU24- oder acht EU24BL- oder zwei XM24- oder zwei 4450-Einheiten.

Erdungs- und Schutzeinrichtungen

Erdung

Für die meisten Telefonie- und Datensysteme kann durch Erden der Anlage die Wahrscheinlichkeit von Problemen verringert werden. Dies ist insbesondere in Gebäuden wichtig, in denen mehrere Geräte untereinander mit langen Kabeln verbunden werden, z. B. in Telefon- und Datennetzwerken.

Es wird daher empfohlen, dass alle IP Office-Module mindestens mit einer funktionalen Erde verbunden werden. In bestimmten Fällen, wie beispielsweise bei Ground-Start-Amtsleitungen, ist dies eine funktionelle Voraussetzung. In anderen Fällen kann es gesetzlich vorgeschrieben oder als Sicherheitsmaßnahme erforderlich sein (z.B. in Gebieten mit hohem Gewitterrisiko).

- ⚠ **ACHTUNG**
  Während der Installation darf nicht vorausgesetzt werden, dass die Erdungspunkte korrekt mit der Erde verbunden sind. Testen Sie die Erdungspunkte, bevor Sie an diese Punkte Geräte anschließen.

Erdungsanforderungen	
Obligatorische Erdung	• An Standorten, an denen die Erdung durch örtliche Vorschriften verlangt wird. • An allen analogen Erweiterungsmodulen (ATM16) und Steuereinheiten, die eine analoge Leitungskarte (ATM4/ATM4U) enthalten. • An allen Steuereinheiten, die E1R2-Koaxialleitungen verwenden. • Digital Station V2- und Phone V2-Erweiterungsmodule.
Obligatorische Erdung und zusätzliche Schutzeinrichtungen (siehe Installation in einem anderen Gebäude).	• An allen Digital Station- oder Phones-Erweiterungsmodulen, die an eine Nebenstelle in einem anderen Gebäude angeschlossen sind. • In der Republik Südafrika an allen analogen Erweiterungsmodulen (ATM16) und Steuereinheiten, die eine analoge Leitungskarte (ATM4/ATM4U) enthalten.
Funktionelle Voraussetzung	• Auf Systemen, die analoge Ground-Start-Leitungen verwenden, müssen die ATM16-Module und die IP Office-Steuereinheit mindestens an eine funktionale Erdung angeschlossen werden.
Optionale Erdung	• Die Verwendung einer Erdung wird für alle IP Office-Module empfohlen.

In diesem Dokument wird zwischen funktionaler und Schutzerdung unterschieden. Der Unterschied besteht in Folgendem.

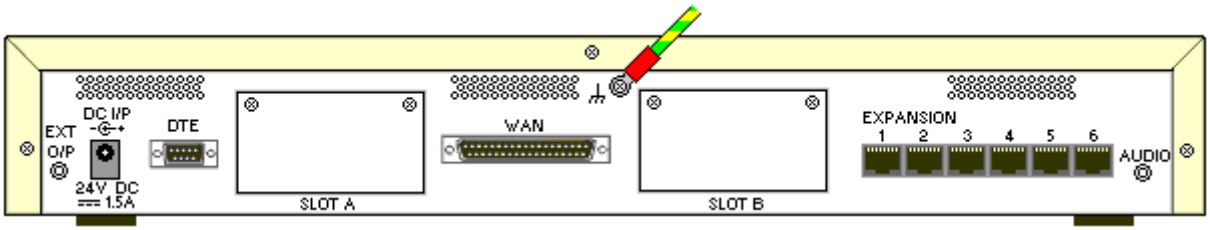
- **Funktionale Erdung:**
  Eine funktionale Erdung ist eine Verbindung von den IP Office-Geräten zu einem geerdeten Objekt in der Gebäudestruktur, wie etwa zu Baustahl oder einer metallenen Kaltwasserleitung. Diese Verbindungen werden normalerweise durch die Verwendung von grünem Isolationsdraht kenntlich gemacht.
- **Schutzerdung:**
  Eine Schutzerdung besteht in der Verbindung von den IP Office-Geräten zu einem zugelassenen Schutzerdungspunkt innerhalb des Gebäudes. Diese Verbindungen werden normalerweise durch die Verwendung von grün-gelbem Isolationsdraht kenntlich gemacht.

IP Office-Erdungspunkte

Der Erdungspunkt an den IP Office-Steuereinheiten und Erweiterungsmodulen ist mit dem Symbol ⏚ oder ⏚ gekennzeichnet. Erdungsverbindungen zu diesen Punkten sollten mittels einem 14-AWG-Volldraht mit entweder grüner Isolierung (funktionale Erdung) oder grün-gelber Erdung (Schutzerde) hergestellt werden.

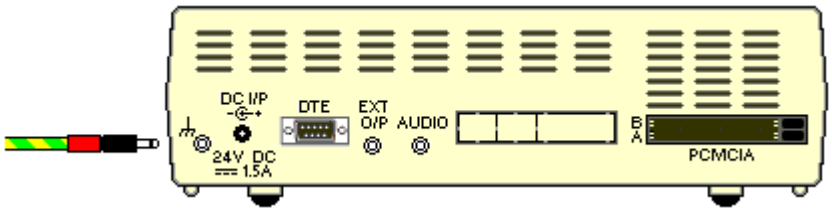
Steuereinheit

An den Steuereinheiten IP403, IP406 V1/V2 und IP412 ist der Erdungspunkt eine 4-mm-Schraube, die sich neben dem **Steckplatz B** für Leitungskarten befindet.



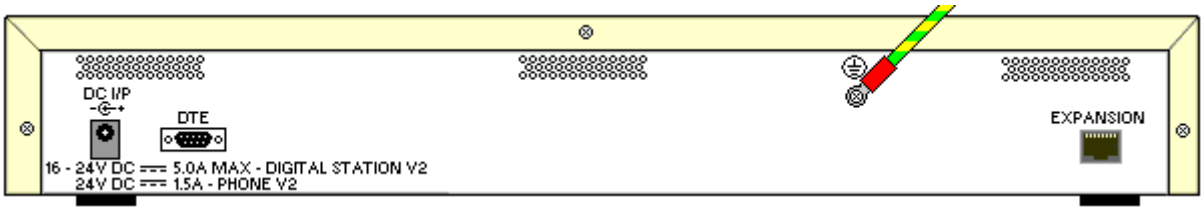
- Diese spezielle Erdungspunktschraube ist nicht Bestandteil älterer Einheiten. In diesen Fällen kann die linke 3-mm-Befestigungsschraube an der Abdeckungsplatte für **Steckplatz B** als alternativer Erdungspunkt verwendet werden. Um einen zuverlässigen Kontakt zu gewährleisten, sollte zusätzlich eine Zahnscheibe verwendet werden.

An der Small Office Edition-Steuereinheit besteht der Erdungspunkt in einer 3,5-mm-Klinkenbuchse links auf der Rückplatte.



Erweiterungsmodule

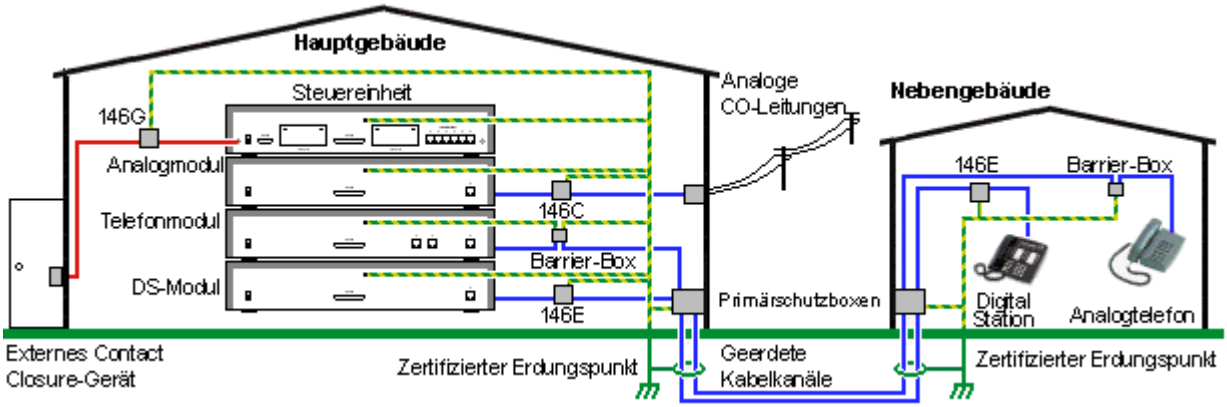
Bei Erweiterungsmodulen ist der Erdungspunkt eine 4-mm-Schraube rechts auf der Rückseite des Moduls.



- Diese spezielle Erdungspunktschraube ist nicht Bestandteil älterer Module. Bei diesen Modulen kann die mittlere Befestigungsschraube der oberen Abdeckung (3 mm) als alternativer Erdungsverbindungspunkt verwendet werden. Um einen zuverlässigen Kontakt zu gewährleisten, sollte zusätzlich eine Zahnscheibe verwendet werden.

Verbindungen außerhalb des Hauptgebäudes/Blitzschutz

Im Folgenden ist dargelegt, wann Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes an das IP Office-System angeschlossen werden können. In diesen Fällen muss ein zusätzlicher Schutz in Form von Schutzerdung und Spannungsstoßprotektoren angebracht werden. Die aufgeführten Szenarios sind die einzigen, in denen Nebenstellen und Geräte außerhalb des Hauptgebäudes an das IP Office-System angeschlossen werden sollten.



Verbindungstyp	Schutzgerätetyp	Beschreibung
DS Phone-Nebenstellen ⚠ *Nur Digital Station-Erweiterungsmodul-DS-Ports.*	**Avaya 146E DS2 IROB** Unterstützt bis zu 4 Verbindungen.	Folgendes ist erforderlich: • Zwischen Erweiterungsmodul und Telefon muss an jedem Ende ein Spannungsstoßprotektor und der Primärschutzpunkt beider Gebäude zwischengeschaltet werden. • IP Office-Erweiterungsmodul, Steuereinheit und IROB-Geräte müssen im jeweiligen Gebäude an den Schutzerdungspunkt angeschlossen werden. • Die Verbindung zwischen den Gebäuden muss über geerdete Kanäle, nach Möglichkeit unterirdisch verlegt werden. Das Kabel darf an keiner Stelle nach außen hin freiliegen.
Analoge Telefonnebenstellen ⚠ *Nur Phones-Erweiterungsmodul-POT-Ports.*	**IP Office-Barrier-Box** Unterstützt eine einzelne Verbindung. Bis zu 16 an einem Erweiterungsmodul.	
Analogleitungen	**Avaya 146C CO-Leitungsschutz** Unterstützt bis zu 4 Doppelleitungen.	In der Republik Südafrika ist die Verwendung eines Überspannungsschutzes Vorschrift. An anderen Standorten, an denen das Gewitterrisiko hoch ist, empfiehlt sich der zusätzliche Schutz der eingehenden analogen Amtsleitungen.
Externer Ausgangsschalter	**Avaya 146G Spannungsstoßprotektor**	Zwischen einen externen IP Office-Ausgangsport und ein Relaisgerät muss ein Spannungsstoßprotektor zwischengeschaltet werden.

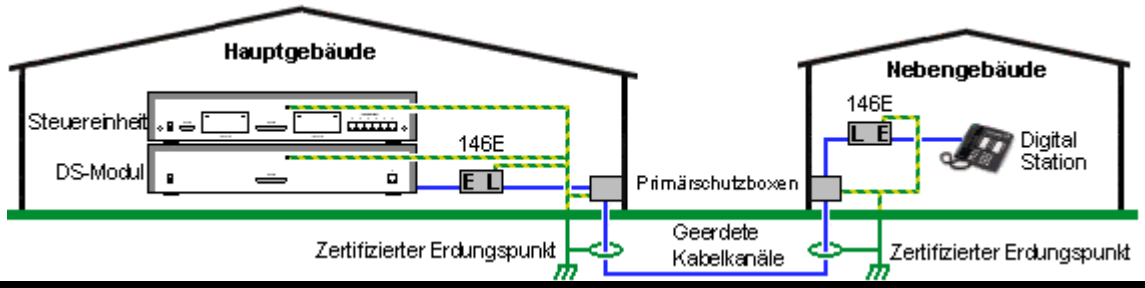
An dem Punkt, an dem das Kabel in das Gebäude eintritt, **muss** eine Primärschutzbox installiert werden. Hierbei sollte es sich um einen Dreipunktschutz handeln (A-Ader, B-Ader und Erdung). Normalerweise ist dies ein Gasleitungsschutz, den die Telefongesellschaft vor Ort bereitstellt. Das Erdungskabel muss dick genug sein, um bei einem indirekten Stoß alle Leitungen gleichzeitig schützen zu können.

Installation von IROB für DS Phone

Wenn DS Phone-Nebenstellen in einem anderen Gebäude erforderlich sind, müssen zusätzliche Schutzeinrichtungen in Form von IROB 146E-Geräten und Schutzerdeverbindungen verwendet werden.

- **VORSICHT:** Die Ports an der Vorderseite der Small Office Edition-, IP403- und IP406 V2-Steuereinheiten dürfen nicht für Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes verwendet werden.

Installieren Sie die IROB 146E-Geräte gemäß den mitgelieferten Anweisungen. Die Erdungspunkte an der IP Office-Steuereinheit und den DS-Modulen müssen mit 18AWG-Draht (mindestens) mit grün-gelber Isolierung an eine Schutzerdung angeschlossen werden.
Normalerweise werden die 2 RJ45 EQUIPMENT-Ports von IROB direkt an die 2 RJ45 LINE-Ports angeschlossen. Auf diese Weise kann die vorliegende strukturierte RJ45-Verkabelung mit den Pins 4 und 5 für bis zu zwei DS-Verbindungen verwendet werden, ohne dass neue Kabel gezogen werden müssen. Unter Verwendung von Pins 3 und 6 können beide Ports für den Anschluss einer zweiten Nebenstelle genutzt werden.

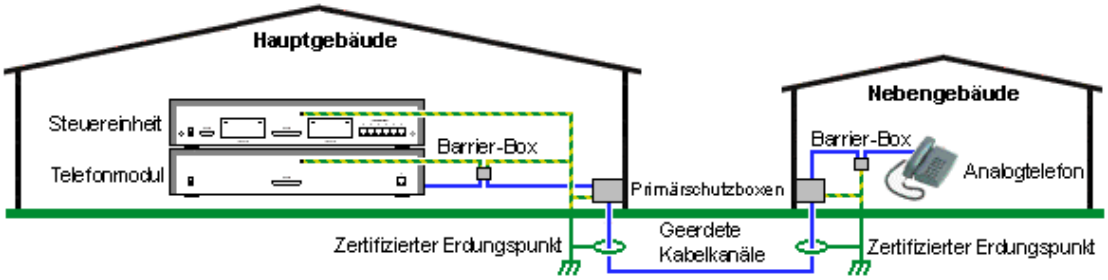


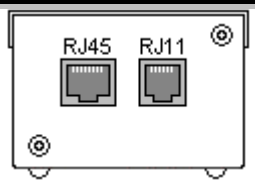
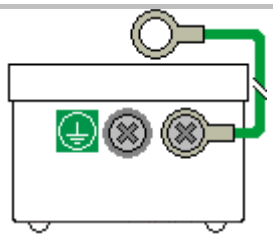
LINE		Signal		EQUIPMENT	
RJ45 (8 1)	1	*Wird nicht verwendet.*	Schutz-Erdungspunkt: Verwenden Sie ein grün/gelbes Erdungskabel (mindestens 18 AWG) und stellen Sie eine Verbindung zu einem zertifizierten Erdungspunkt her. Verkabelung zwischen Gebäuden über die Primärschutzbox des Gebäudes. Dual IROB (LEITG / GERÄT). Digital Station-/ Digital Terminal-Ports.	1	RJ45 (8 1)
	2	*Wird nicht verwendet.*		2	
	3	Ring B *(Optional)*		3	
	4	Ring A		4	
	5	Tip A		5	
	6	Tip B *(Optional)*		6	
	7	*Wird nicht verwendet.*		7	
	8	*Wird nicht verwendet.*		8	

Barrier-Box für analoge Telefone

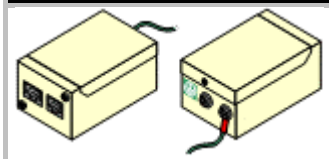
Wenn analoge Nebenstellen in einem anderen Gebäude erforderlich sind, müssen zusätzliche Schutzeinrichtungen in Form von IP Office Phone-Barrier-Boxen und Schutzerdeverbindungen verwendet werden.

- Es müssen jeweils die richtigen spezifischen IP Office-Barrier-Boxen verwendet werden. Diese Module wurden speziell für die vom IP Office-System verwendeten Signalspannungen konzipiert:
  - Mit Phone V1-Modulen sollte nur die IP Office Phone-Barrier-Box verwendet werden.
  - Mit Phone V2-Modulen sollte nur die IP Office Phone-Barrier-Box V2 verwendet werden.
  - Andere Typen analoger Telefon-Barrier-Boxen sollten nicht verwendet werden.
- Wenn mehr als 3 Barrier-Boxen pro Gebäude erforderlich sind, müssen die Boxen in einen Rack-Montagebausatz für Barrier-Boxen eingebaut werden.
- Mit jedem Phone-Modul können bis zu 16 Barrier-Boxen verwendet werden.
- **VORSICHT:** POT-Ports an der Vorderseite der Steuereinheiten **dürfen nicht** für Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes verwendet werden.
- Die Phone-Barrier-Box wird nicht an den Rufkondensator in Phone V1-Modulen angeschlossen.



Hauptgebäude	Barrier-Box	Nebengebäude
• **RJ11:** Zum Anschluss an den POT-Port am Phone-Modul unter Verwendung des mit der Barrier-Box gelieferten Kabels. • **RJ45:** Zum Anschluss an die Barrier-Box des Nebengebäudes über den Primärschutz in beiden Gebäuden.		• **RJ11:** Zum Anschluss an ein analoges Telefon. Kabel nicht mitgeliefert. • **RJ45:** Vom Hauptgebäude über den Primärschutz in beiden Gebäuden.
• **Mittlere Schraube:** Zum Anschluss an die Schutzerdung des Hauptgebäudes (oder Erdungsklemme des Rack-Montagebausatzes für Barrier-Boxen). Verwenden Sie mindestens 18AWG-Draht mit grün-gelber Isolierung. • **Rechte Schraube:** Zum Anschluss an den Erdungspunkt am Phone-Modul unter Verwendung des mit der Barrier-Box gelieferten Erdungskabels.		• **Mittlere Schraube:** Zum Anschluss an die Schutzerde des Hauptgebäudes. Verwenden Sie mindestens 18AWG-Draht mit grün-gelber Isolierung. • **Rechte Schraube:** Wird nicht verwendet.

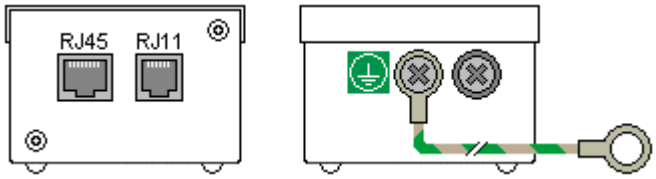
1. Die folgenden Adern **müssen** getrennt, d.h. nicht in demselben Kabelbündel verlegt werden:
   - Erdungskabel von der Barrier-Box zu den IP400 Phone-Modulen.
   - Interne Kabel, z.B. Verlängerungskabel, die direkt an die IP400 Phone-Module angeschlossen sind.
   - Kabel von externen Telefonen, die direkt an die Barrier-Boxen angeschlossen sind.

IP Office-Barrier-Boxen		SAP-Code
	**IP400 Phone-Barrier-Box (81V)** Zur Verwendung mit dem Phone-Modul. Wird mit einem RJ45-zu-RJ11-Kabel und einem funktionalen Erdungskabel geliefert.	700293897
	IP400 Phone-Barrier-Box V2 (101V) Zur Verwendung mit dem Phone V2-Modul. Enthält ein RJ45-zu-RJ11-Kabel und ein funktionales Erdungskabel.	192228
	Rack-Montagebausatz für Barrier-Boxen	700293905

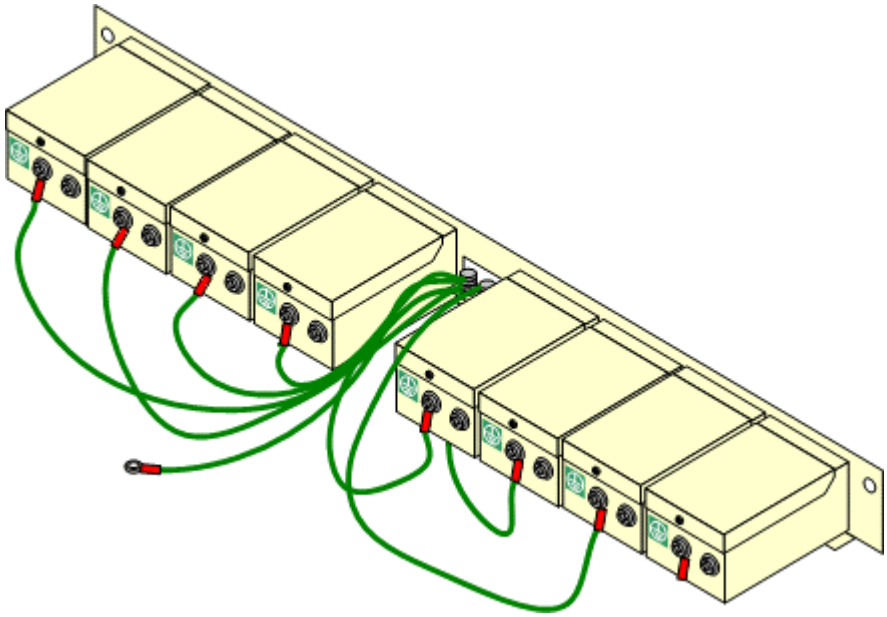
Einbau von Barrier-Boxes ein Rack

Wenn mehr als drei Phone-Barrier-Boxen verwendet werden sollen, **müssen** sie in ein Rack montiert werden. Der Rack-Montagebausatz für Barrier-Boxen (SAP-Code 700293905) unterstützt bis zu 8 Phone-Barrier-Boxen.

1. Schrauben Sie die beiden Schrauben ab, die diagonal an der Vorderseite der Barrier-Boxen angeordnet sind, und befestigen Sie die Barrier-Box mit diesen Schrauben am Streifen des Rack-Montagebausatzes.
2. Jede Barrier-Box verfügt über einen grünen Erdungsdraht, der mit der funktionalen Erdungsschraube verbunden ist. Nehmen Sie diesen Draht ab und entsorgen Sie ihn. Schließen Sie einen grün-gelben Erdungsdraht an die funktionale Erdungsschraube in der Mitte des Punktes auf der Rückseite der Barrier-Box an.



3. Der Streifen des Rack-Montagebausatzes weist M4-Erdungspfeiler mit Gewinde auf. Schließen Sie das andere Ende des Barrier-Box-Erdungsdrahts mit M4-Unterlegscheiben und -Muttern an die betreffende Seite des Bausatzstreifens an.



4. Schließen Sie einen der Erdungspfeiler mit 14AWG-Draht mit grün-gelber Isolierung an die Schutzerdung des Gebäudes an.
5. Schließen Sie den anderen Erdungspfeiler mit 14AWG-Draht mit grün-gelber Isolierung an das Phone-Modul an.
6. Sorgen Sie dafür, dass die folgenden Drähte nicht in demselben Kabelbündel verlegt werden:
   - Erdungskabel von der Barrier-Box zum IP400 Phone 8/16/32.
   - Interne Kabel, z.B. Kabel, die direkt an das IP400 Phone 8/16/32 angeschlossen sind.
   - Kabel von externen Telefonen, die direkt an die Barrier-Boxen angeschlossen sind.

Zusätzliche Vorgänge

Verwendung der Speicherkarte für TFTP

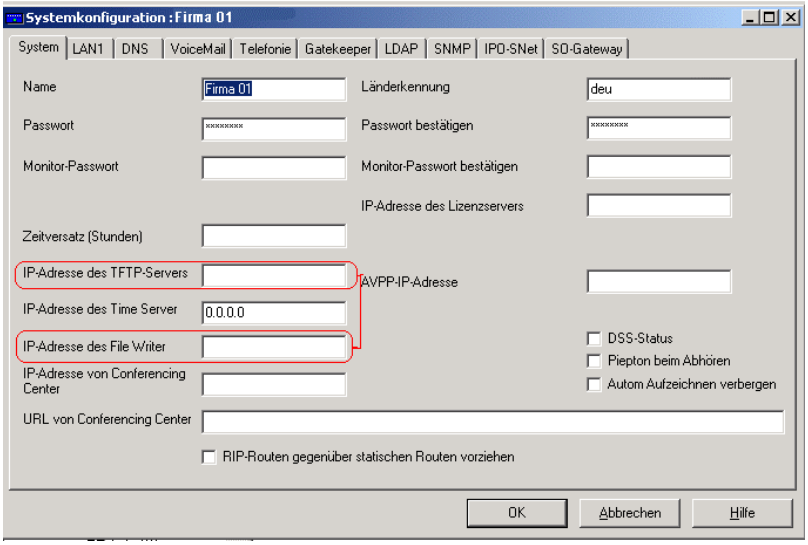
Die in der Small Office Edition und den IP406 V2-Systemen verwendete Compact Flash-Speicherkarte kann zum Speichern der Dateien verwendet werden, die nicht für Embedded Voicemail benutzt werden. Beispielsweise die Datei 'holdmusic.wav'.

- Für diese Art der Dateispeicherung können beliebige Compact Flash-Speicherkarten verwendet werden, die nicht von Avaya geliefert werden. Diese Karten bieten jedoch keine Unterstützung für Embedded Voicemail.
- Wird eine von Avaya mitgelieferte Speicherkarte verwendet, wird durch das Speichern dieser Dateien die Nachrichten-Speicherkapazität der Compact Flash-Speicherkarte reduziert.

Konfigurieren der Dateiquelle

Durch diesen Vorgang kann ein angegebener PC Dateien an die Speicherkarte senden und dem IP Office-System mitteilen, die Speicherkarte zu verwenden.

1. Klicken Sie in Manager auf , um die Konfiguration des IP Office-Systems zu empfangen.
2. Legen Sie auf der Registerkarte **System** des Formulars **System** die IP-Adresse des PCs, von dem das Senden von Dateien an die Speicherkarte möglich sein soll, als **IP- Adresse des File Writer** fest.



3. Verwenden Sie , um die Konfiguration an die Steuereinheit zurückzusenden und diese neu zu starten.
4. Wählen Sie in Windows **Start | Ausführen**.
5. Geben Sie **cmd** ein und klicken Sie auf **OK**.
6. Sie können im Befehlsfenster TFTP verwenden, um die Dateien auf die Speicherkarte zu laden. Beispiel:

```
c:\tftp -i 192.168.42.1 put c:\holdmusic.wav
```

7. Durch den oben genannten Befehl wird die Datei ***c:\holdmusic.wav*** an die LAN1 IP-Adresse der IP Office-Steuereinheit gesendet, im obigen Beispiel 192.168.42.1. Wenn Sie weitere Informationen zum TFTP-Befehl benötigen, geben Sie ***TFTP*** ein.
    - Wenn ein Zielspeicherort angegeben werden muss, wird die Speicherkarte von IP Office als Laufwerk ***a:*** behandelt.
8. Klicken Sie in Manager auf , um erneut die Konfiguration des IP Office-Systems zu empfangen.
9. Legen Sie auf der Registerkarte **System** des Formulars **System** die LAN1 IP-Adresse der Steuereinheit als **IP-Adresse des TFTP-Servers** fest.
10. Verwenden Sie , um die Konfiguration an das IP Office-System zurückzusenden und dieses neu zu starten. Das IP Office-System sucht nun auf der Speicherkarte nach Dateien, die es nach dem Neustart herunterladen muss.
11. Wenn später ein Upgrade oder eine Dateiübertragung vom Manager-PC erforderlich ist, muss zuerst die IP-Adresse des TFTP-Servers wieder auf die IP-Adresse des Manager-PCs geändert werden.

Erstellen einer WAN-Verbindung

Nachfolgend ist ein vereinfachtes Vorgehen zur Erstellung einer Datenverbindung von Standort A zu Standort B über die WAN-Ports dargestellt.

An Standort A auf IP-Adresse 192.168.43.1.

1. **Erstellen Sie einen normalen Dienst:**
   Der Dienstname kann aus beliebigem Text bestehen und dient zur Beschreibung des jeweiligen Dienstes. Benutzername und Passwort, die für diesen Dienst eingegeben wurden, werden an die Gegenseite übertragen. Sie müssen daher mit dem an Standort B konfigurierten Benutzernamen und dem Passwort übereinstimmen. Die Option **Verschlüsseltes Passwort** kann nur verwendet werden, wenn die Gegenseite ebenfalls CHAP unterstützt.
2. **Erstellen Sie einen Benutzer:**
   Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Einwahl** die Option **Einwahl erlauben**. Dieses Benutzerkonto wird zur Authentifizierung der Verbindung von Standort B verwendet. Beachten Sie, dass bei Verwendung desselben Namens für den Dienst und den Benutzer diese beiden Konfigurationsarten automatisch verbunden und als Intranet-Dienst verwendet werden. Das Benutzerpasswort wird unten auf der Registerkarte **Dienst** als Passwort für eingehende Anrufe angezeigt.
3. **Richten Sie den RAS-Dienst ein:**
   Wenn auf dieser Verbindung CHAP verwendet werden soll, muss die Option **Verschlüsseltes Passwort** auf den Registerkarten **Dienst** und **RAS** aktiviert sein. Der Name des RAS-Dienstes muss dem Namen des Dienstes an Standort B entsprechen. Beachten Sie, dass Dienst und Benutzer bei Verwendung desselben Namens automatisch verbunden und als WAN-Dienst verwendet werden. Bei Nutzung eines WAN-Dienstes muss die Option **Verschlüsseltes Passwort** deaktiviert sein.
4. **Bearbeiten Sie den WAN-Port:**
   Hinweis: Erstellen Sie keinen neuen WAN-Port, da dieser automatisch erkannt wird. Wird ein WAN-Port nicht angezeigt wird, schließen Sie das WAN-Kabel an, starten Sie die Steuereinheit erneut und empfangen Sie die Konfiguration. Das WAN-Port-Konfigurationsformular sollte nun vorhanden sein.
5. **Erstellen Sie eine IP-Route:**
   Geben Sie in das Feld **IP-Adresse** die Netzwerkadresse des Remote-Geräts ein, nicht die IP-Adresse der Steuereinheit. Wählen Sie unter **Zielrufnummer** den oben erstellten Dienst aus.

An Standort B auf IP-Adresse 192.168.45.1.

1. Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang, indem Sie ein Formular für das Routing von Standort B nach Standort A erstellen.

Externer Ausgangsport

Verwenden des externen Ausgangsports

Alle IP Office-Steuereinheiten verfügen über einen externen **EXT O/P**-Port. Der Port ist mit **EXT O/P** gekennzeichnet und befindet sich auf der Rückseite der Steuereinheit neben der Buchse für das Netzkabel.

Der Port kann zur Steuerung von bis zu zwei externen Geräten wie Türöffnungsrelaisschaltern eingesetzt werden. Normalerweise dienen diese Schalter zur Aktivierung von Relais in Türöffnungssystemen. Es sind jedoch auch andere Anwendungen möglich, sofern die Kriterien für Spannung, Stromstärke und gegebenenfalls für den erforderlichen Schutz erfüllt sind.

Die Schalter können geschlossen, geöffnet oder im Impulsmodus (5 Sekunden geschlossen und dann geöffnet) betrieben werden. Hierfür gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Mithilfe von IP Office-Kurzwahlen.
- Über die Registerkarte "Tür" in Phone Manager Pro.
- Über die Option "Tür-Freigabe" in IP Office SoftConsole.
- Über die Aktion "Tür öffnen" in Voicemail Pro.

Standard-Kurzwahlen

Im Folgenden sind die Standard-Kurzwahlen aufgeführt, die in der IP Office-Konfiguration für den externen Ausgabebetrieb enthalten sind. Sie verwenden die Kurzwahlfunktionen **Relais ein** *(geschlossen)*, **Relais aus** *(offen)* und **Relaisimpuls**.

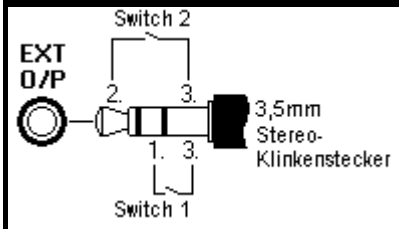
Status	Schalter 1	Schalter 2
Geschlossen	*39	*42
Offen	*40	*43
Impuls	*41	*44

EXT O/P-Port

Diese Ports befinden sich auf der Rückseite aller IP Office-Steuereinheiten. Sie dienen zum Anschließen der externen Schaltrelais. Diese Ports verwenden einen 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker.

IP Office kann innerhalb des Ports zwei Schalter öffnen (hoher Widerstand), schließen (geringer Widerstand) oder mit Impulsschaltung einstellen (5 Sekunden schließen und anschließend öffnen). Beide Schalter können unabhängig voneinander bedient werden. Die Schalter sind für die Aktivierung externer Relais in Systemen wie Türöffnungssystemen konzipiert.

- **VORSICHT:** In Installationen, in denen dieser Port an ein Gerät angeschlossen wird, das sich außerhalb des Hauptgebäudes befindet, muss ein Avaya 146G-Spannungsstoßprotektor zwischengeschaltet und an der IP Office-Steuereinheit eine Schutzerdungsverbindung verwendet werden.

EXT O/P	Pin	Beschreibung
	1	Schalter 1. An dieser Pin muss im Vergleich zu 3 immer eine positive Spannung anliegen.
	2	Schalter 2. An dieser Pin muss im Vergleich zu 3 immer eine positive Spannung anliegen.
	3	0 Volt (Erde/Masse)

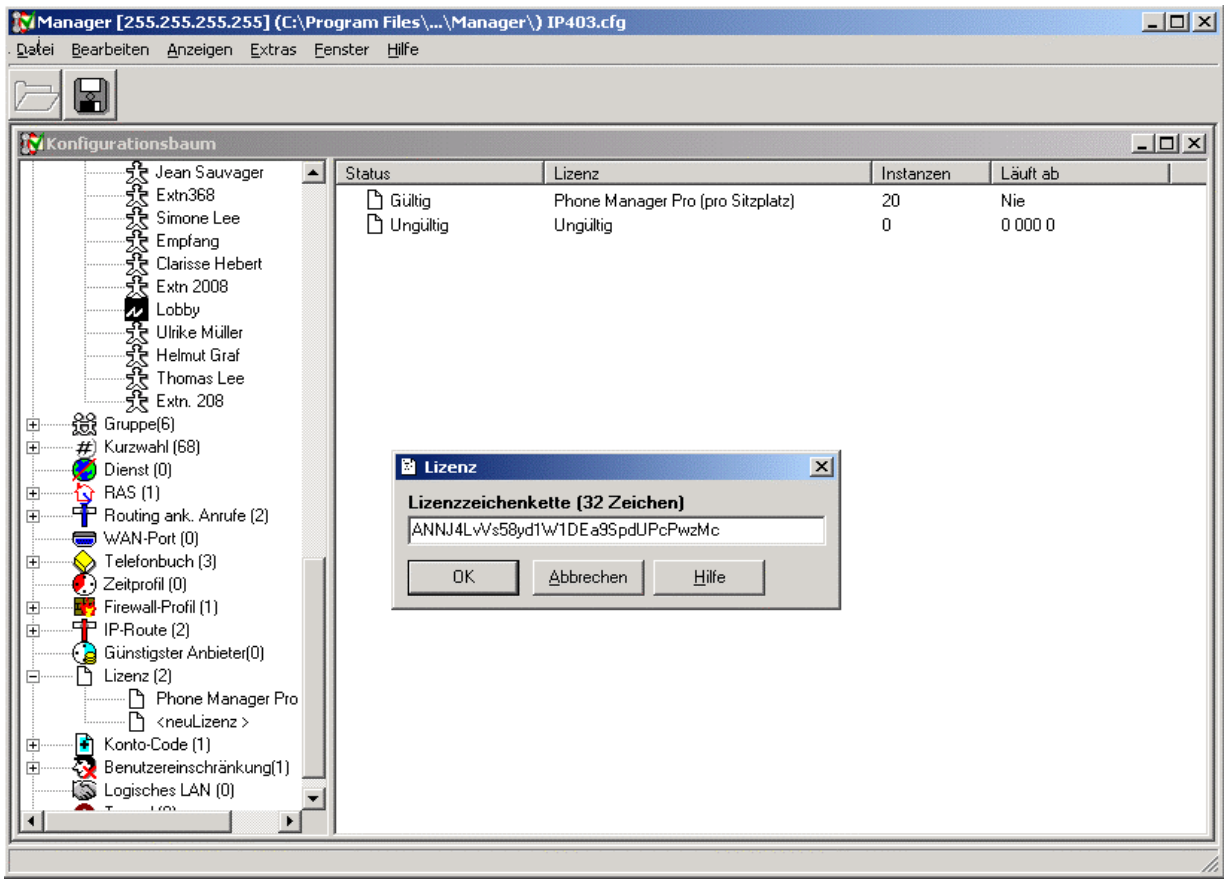
- **Schaltkapazität:**0,7A
- **Maximale Spannung:** 55 V GS
- **Durchlasswiderstand:** 0,7 Ohm
- **Kurzschlussstrom:**1A
- **Stromkapazität des Umkehrschaltkreises:** 1,4 A

3-5-mm-Stereo-Audiostecker werden häufig als fertige und verschweißte Module angeboten. Unter Umständen muss an einem verfügbaren Anschluss die Verkabelung mit Hilfe eines Messgeräts bestimmt werden. In der Regel ist 3 (für beide Relais) die Kabelabschirmung.

Lizenzierung

Lizenzschlüssel

Verschiedene IP Office-Funktionen und -Anwendungen erfordern die Eingabe von Lizenzschlüsseln in die Systemkonfiguration. Die Lizenzschlüssel sind eindeutige 32-Zeichen-Codes, die auf der zu aktivierenden Funktion und der Seriennummer des Funktionsschlüssel-Dongles des IP Office-Systems basieren.



- **Beispiel 1: Aktivieren von Softwarefunktionen**
  Im nachstehenden Beispiel verfügt das IP Office-System über eine gültige Phone Manager Pro-Lizenz. In diesem Fall gilt die Lizenz für 20 Instanzen. Es können daher bis zu 20 IP Office-Benutzer als Phone Manager Pro-Benutzer konfiguriert werden. In die zuvor lizenzlose Phone Manager Lite-Software dieser Benutzer werden daraufhin Phone Manager Pro-Funktionen aufgenommen.
- **Beispiel 2: Aktivieren der Software und der Funktionen**
  Im nächsten Beispiel wird Voicemail Pro durch Hinzufügen einer Voicemail Pro-Lizenz aktiviert. Die ursprüngliche Voicemail Pro-Lizenz bot 4 Ports zwischen dem IP Office-System und dem Voicemail Pro-PC. Durch die zusätzliche Voicemail Pro (Ports)-Lizenz werden weitere 4 Ports hinzugefügt, d. h. die Voicemail Pro-Port-Lizenzen sind kumulativ.

Wenn ein Lizenzschlüssel in die IP Office-Konfiguration eingegeben wird, werden die folgenden Information angezeigt.

- **Status:** Der Status, der so lange Unbekannt lautet, bis die Konfigurationsdatei an das IP Office-System zurückgesendet wird.
- **Lizenz:** Der Name der lizenzierten Funktion. Dieser Name kann sich von der Bezeichnung des bestellten RFAs unterscheiden.
- **Instanzen:** Je nach Lizenz kann dies die Anzahl der aktivierten Ports oder die Anzahl der gleichzeitigen Benutzer der lizenzierten Funktion sein.
- **Ablauf:** Die meisten käuflich erworbenen Lizenzen laufen nicht ab. For bestimmte Funktionen gibt es Testlizenzen, die nach einem gewissen Zeitraum ablaufen.

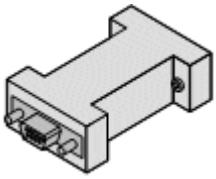
Funktionsschlüssel-Dongles

Verschiedene IP Office-Funktionen und -Anwendungen erfordern die Eingabe eines oder mehrerer Lizenzschlüssel in die Systemkonfiguration. Jede Lizenz basiert auf der zu aktivierenden Funktion und der Seriennummer eines im IP Office-System installierten Funktionsschlüssel-Dongles.

Es gibt drei Typen von Funktionsschlüssel-Dongles. Der Funktionsschlüssel-Dongle für den seriellen Port wird für seine Zuverlässigkeit und den PC-losen Betrieb empfohlen.

Steuereinheits-Dongle (PC-los)

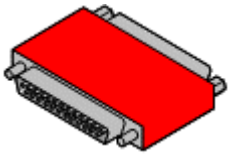
Dieser Dongle-Typ wird direkt an den seriellen Port der IP Office-Steuereinheit angeschlossen (Steuereinheit muss über eine 9-polige DTE-Buchse des Typs D verfügen). Für diesen Dongle-Typ ist kein PC erforderlich, auf dem die IP Office-Anwendung Feature Key Server ausgeführt wird.



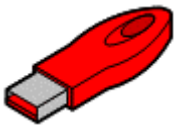
- **Serieller Funktionsschlüssel-Dongle*(SAP 700293095)***
  Dieses Gerät wird direkt auf den seriellen Port der Steuereinheiten IP406 V2 und IP412 von IP Office Small Office Edition aufgesteckt, so dass kein PC erforderlich ist.

PC-Dongle

Die folgenden Dongle-Typen werden an einen PC angeschlossen, auf dem die IP Office-Anwendung Feature Key Server ausgeführt wird. Dieser PC muss sich in demselben LAN-Segment wie die IP Office-Steuereinheit befinden. Normalerweise werden der Dongle und die IP Office Feature Key Server-Anwendung auf dem gleichen PC installiert wie IP Office Voicemail Lite oder Voicemail Pro (sofern vorhanden).



- **Funktionsschlüssel-Dongle für den parallelen Port*(SAP 700185234)***
  Wird auf den parallelen Port eines PCs aufgesteckt, der in demselben LAN-Segment wie IP Office ausgeführt wird.



- **Funktionsschlüssel-Dongle für den USB-Port*(SAP 700261506)***
  Wird auf den USB-Port eines PCs aufgesteckt, der in demselben LAN-Segment wie IP Office ausgeführt wird.

Installationsvoraussetzungen

Software

- Die IP Office-Administrations-CD enthält die Feature Key Server-Software.

Funktionsschlüssel

- Stellen Sie sicher, dass die Seriennummer des Funktionsschlüssel-Dongles notiert und an einem sicheren Ort aufbewahrt wird. Die Nummer, der die Buchstaben SN vorangestellt sind, ist auf dem Funktionsschlüssel-Dongle aufgedruckt.

Feature Key Server-PC

Ein solcher PC ist nur dann erforderlich, wenn Sie einen Funktionsschlüssel für den parallelen oder den USB-Port verwenden. Bei Verwendung eines seriellen Funktionsschlüssel-Dongles ist dies nicht relevant.

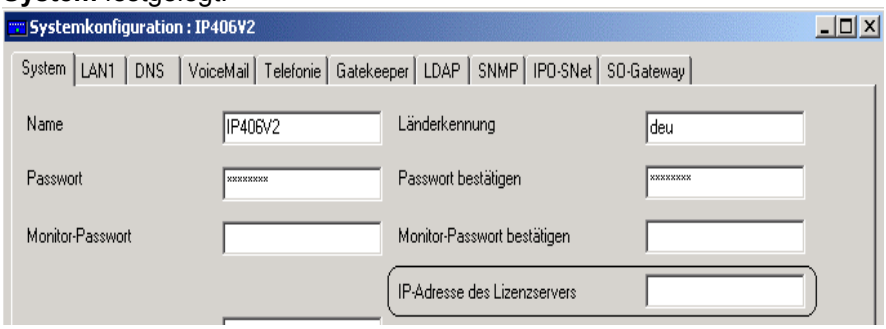
- Es wird nachdrücklich empfohlen, Windows 2000, 2003 oder XP zu verwenden. Dort können Sie den Feature Key Server als Dienst installieren und so eine zuverlässige Funktionsweise garantieren.
- Der Server-PC sollte sich an einem sicheren Ort befinden. Das Funktionsschlüssel-Gerät ist für den ordnungsgemäßen Betrieb vieler Funktionen von größter Wichtigkeit; daher sollten Angaben zum Standort sowie die Seriennummer notiert und aufbewahrt werden.
- Funktionsschlüssel für parallelen Port:
    - Ein paralleler Port 1 mit 25 Anschlussstiften, der in BIOS auf bidirektionalen Betrieb eingestellt ist.
    - Der bidirektionale Betrieb des parallelen Port ist auf den meisten PCs als Standard eingestellt.
    - **ACHTUNG:** An den Funktionsschlüssel-Dongle am parallelen Port darf kein Drucker angeschlossen werden. Schlecht verdrahtete Druckerkabel oder nicht korrekt geerdete Drucker können eine Störung des Funktionsschlüssels am parallelen Port bewirken.
- Funktionsschlüssel für USB-Port:
    - USB 1.1 oder 2.0. Steckverbinder Typ A.
    - IP Office 1.4 Admin Suite oder höher.

Netzwerk

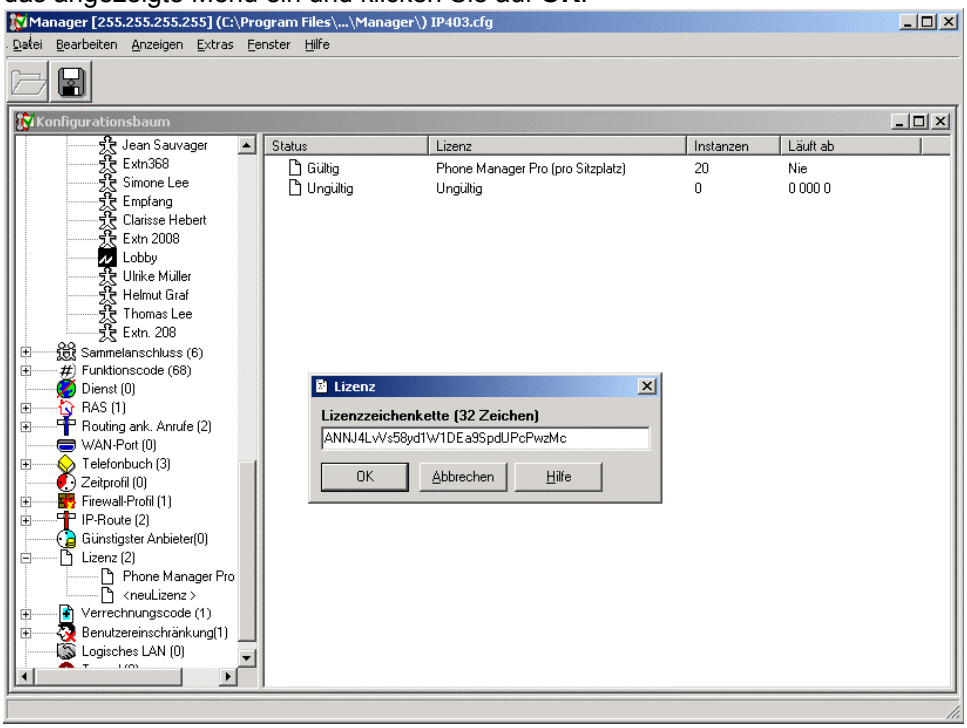
- Der PC sollte für den TCP/IP-Netzwerkbetrieb konfiguriert und geprüft werden.
- Er sollte sich an demselben Netzwerksegment wie IP Office befinden. Für den Datenverkehr zwischen IP Office und dem Feature Key Server-PC sollte also kein Routing erforderlich sein.
- Der PC sollte über eine feste IP-Adresse verfügen. Auch wenn PCs in einem DHCP-Netzwerk üblicherweise zwischen Neustarts ihre IP-Adresse beibehalten, ist dies nicht garantiert.
    - Wenn IP Office als DHCP-Server fungiert, werden standardmäßig die Adressen 192.168.42.2 bis 192.168.42.201 für DHCP-Clients verwendet. Somit bleiben die Adressen von 192.168.42.202 bis 192.168.42.254 für Geräte frei, die feste IP-Adressen benötigen.

Installation des Funktionsschlüssels für den seriellen Port

1. Schließen Sie den Funktionsschlüssel-Dongle für den seriellen Port an den seriellen Port der IP Office-Steuereinheit (Steuereinheiten IP406 V2 und IP412 der IP Office Small Office Edition) an.
2. Starten Sie **Manager** und klicken Sie auf , um die IP Office-Systemkonfiguration zu laden.
3. Doppelklicken Sie im linken Bereich auf **System**.
4. Der Standort des Feature Key Servers wird im Feld **IP-Adresse des Lizenzservers** auf der Registerkarte **System** festgelegt.



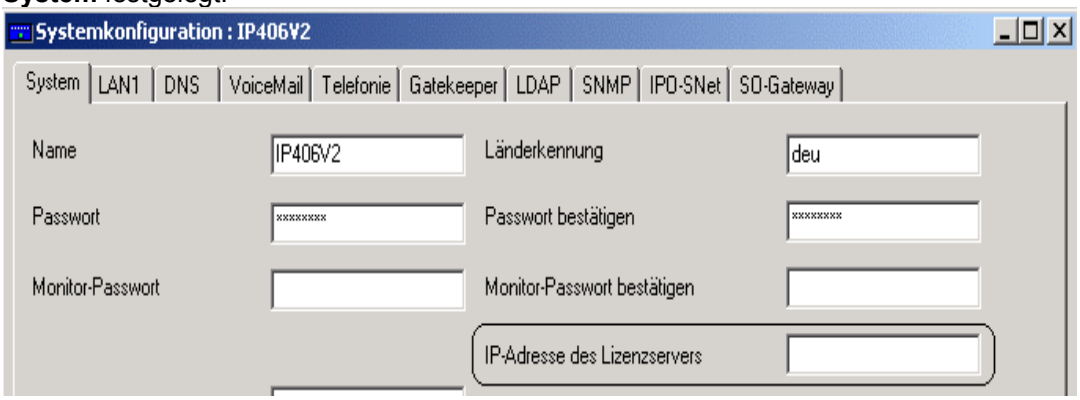
5. Lassen Sie bei Verwendung eines Lizenzschlüssels für den seriellen Port die **IP-Adresse des Lizenzservers** leer.
6. Klicken Sie auf OK.
7. Klicken Sie im linken Bereich auf **Lizenz**. Bereits vorliegende Lizenzen sollten im rechten Bereich angezeigt werden.
8. Doppelklicken Sie auf den rechten Bereich, um eine Lizenz hinzuzufügen. Geben Sie die neue Lizenz in das angezeigte Menü ein und klicken Sie auf **OK**.



9. Als **Status** der neuen Lizenz sollte ***Unbekannt*** angezeigt werden. Des Weiteren sollte der Name der Lizenz korrekt angegeben werden. Falls der **Status** ***Unbekannt*** und der Name ***Ungültig*** lautet, liegt dies höchstwahrscheinlich daran, dass die Lizenzschlüsselzeichen nicht richtig eingegeben wurden.
    - Doppelklicken Sie auf den Lizenzschlüssel, um ihn zu bearbeiten.
    - Sie können den Lizenzschlüssel entfernen, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken und im Kontextmenü **Löschen** auswählen.
10. Klicken Sie auf , um die Konfiguration an IP Office zu senden. Im daraufhin angezeigten Menü wird angegeben, ob ein Neustart erforderlich ist.

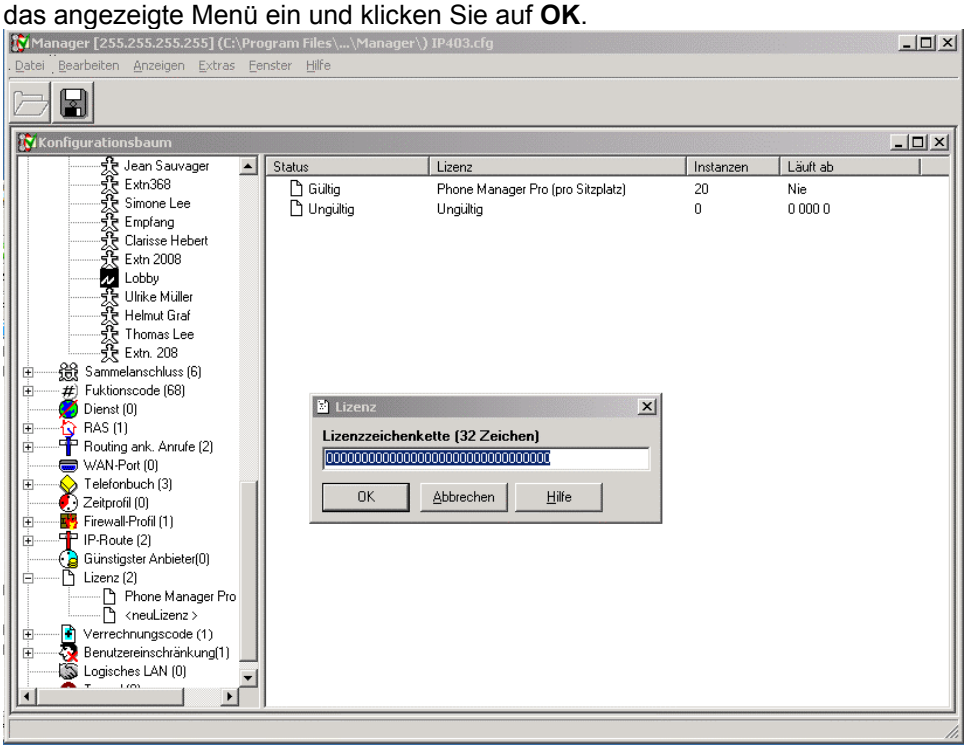
Installation der Funktionsschlüssel für den parallelen/USB-Port

1. Der Funktionsschlüssel-Dongle wird auf den parallelen Port bzw. den USB-Port des PCs aufgesteckt.
2. Legen Sie die IP Office Administrators-CD ein. Der Installationsassistent wird automatisch gestartet.
3. Wenn Sie bereits zuvor IP Office-Administratoranwendungen installiert haben, können Sie im Menü zum Ändern, Reparieren und Entfernen die Option zum Ändern auswählen.
4. Stellen Sie sicher, dass im Menü "Funktionen auswählen" die Option "Feature Key Server" aktiviert ist. Deaktivieren Sie keine der anderen Optionen, da Sie dadurch die betreffenden Komponenten (sofern installiert) entfernen.
5. Nach der Installation der Software wird das System neu gestartet.
    - Bei einer Installation des Feature Key Servers unter Windows 2000/2003/XP wird er als Dienst installiert. Er wird in der Anwendung "Dienste" der Systemsteuerung als **Key Server** angezeigt.
    - In der Anwendung **Software** erscheint der Eintrag ***Sentinel System Driver***. Dieser Treiber ist ein Teil von Feature Key Server.
6. Nach Installation und Neustart wird der Feature Key Server als Symbol in der Windows-Taskleiste angezeigt.
    - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und wählen Sie **Info**, um die Server-Softwareversion und die Seriennummer des Funktionsschlüssels anzuzeigen.
    - Wird das Symbol als weißes Kästchen mit einem roten Kreuz angezeigt, liegt ein Fehler vor. Wahrscheinlich liegt der Fehler darin, dass sich kein Funktionsschlüssel am parallelen Port oder USB-Port befindet.
7. Starten Sie **Manager** und klicken Sie auf , um die IP Office-Systemkonfiguration zu laden.
8. Doppelklicken Sie im linken Bereich auf **System**.
9. Der Standort des Feature Key Servers wird im Feld **IP-Adresse des Lizenzservers** auf der Registerkarte **System** festgelegt.



10. Standardmäßig ist dies die Broadcast-Adresse 255.255.255.255. Diese Einstellung ist für viele Standorte geeignet. Es empfiehlt jedoch trotzdem, hier die IP-Adresse des PCs einzugeben, der als Feature Key Server fungiert.
11. Klicken Sie auf OK.
12. Klicken Sie im linken Bereich auf **Lizenz**. Bereits vorliegende Lizenzen sollten im rechten Bereich angezeigt werden.

13. Doppelklicken Sie auf den rechten Bereich, um eine Lizenz hinzuzufügen. Geben Sie die neue Lizenz in das angezeigte Menü ein und klicken Sie auf **OK**.



14. Als **Status** der neuen Lizenz sollte ***Unbekannt*** angezeigt werden. Des Weiteren sollte der Name der Lizenz korrekt angegeben werden. Falls der **Status** ***Unbekannt*** und der Name ***Ungültig*** lautet, liegt dies höchstwahrscheinlich daran, dass die Lizenzschlüsselzeichen nicht richtig eingegeben wurden.
    - Doppelklicken Sie auf den Lizenzschlüssel, um ihn zu bearbeiten.
    - Sie können den Lizenzschlüssel entfernen, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken und im Kontextmenü **Löschen** auswählen.
15. Klicken Sie auf , um die Konfiguration an IP Office zu senden. Im daraufhin angezeigten Menü wird angegeben, ob ein Neustart erforderlich ist.

So8 BRI-Modul

So8 Beispiel 1:

So vermitteln Sie eingehende Anrufe z.B. für DID 123456 an den ersten Port mit der Leitungsgruppennummer 701:

1. **Konfigurieren Sie das Routing eingehender Anrufe:**
   Die Zielrufnummer (bitte eingeben) steht für den Funktionscode, der verwendet werden soll, um den Anruf an die korrekte Leitungsgruppennummer weiterzuleiten. Beachten Sie, dass der Dienstindikator auf **Alle** gesetzt werden muss, damit sowohl Daten als auch Anrufe über diese Verbindung übertragen werden.
   - **Leitungsgruppennummer:** 0
   - **Eingehende Rufnummer:** 123456
   - **Zielrufnummer:** 123456
   - **Dienstindikator:** Alle
2. **Erstellen Sie einen System-Funktionscode:**
   Dies entspricht der Zielrufnummer im Routing eingehender Anrufe.
   - **Funktionscode:** 123456
   - **Telefonnummer:** 123456
   - **Leitungsgruppennummer:** 701
   - **Funktion:** Wählen
3. Sendet die Konfiguration an die Steuereinheit.

Alle im Hauptsystem auf DID 123456 eingehenden Anrufe werden nun direkt an den ersten Port weitergeleitet.

Wenn Sie DIDs aus Ihrem Hauptpool einzelnen Ports zuweisen und dabei Verbindungskosten beim Anwählen untereinander vermeiden möchten, probieren Sie verschiedene Variationen des folgenden Verfahrens aus:

1. Sie verfügen über **DID**-Bereiche, z.B. 7325551000 bis 7325551099. Sie möchten die Nummer 7325551000-19 Port 1 und die Nummer 7325551020-20 Port 2 zuweisen usw.
2. **Konfigurieren Sie das Routing eingehender Anrufe:**
   Das # wird hier anstelle des "n" verwendet, um Probleme, z.B. mit der Hauptgruppe, zu vermeiden. Das Minuszeichen bedeutet, dass die Nummer von links nach rechts verarbeitet wird, weshalb auf die ganze Nummer gewartet wird.
   - **Leitungsgruppennummer:** 701
   - **Eingehende Rufnummer:** -100x
   - **Zielrufnummer: #**
3. Wiederholen Sie den Schritt für die Leitungsgruppennummer 702 usw.
4. Erstellen Sie Funktionscodes, z.B.
   - **Funktionscode:** 100x
   - **Telefonnummer:** .
   - **Leitungsgruppennummer:** 701
   - **Funktion:** Wählen

Auf diese Weise werden Anrufe ohne die Ortskennzahl lokal ohne Verbindungskosten verarbeitet. Anrufe mit Ortskennzahlen werden über das öffentliche Telefonnetz geleitet.

So8 Beispiel 2: Videokonferenz

In diesem Beispiel werden die Anrufe an ein Polycom Viewstation-Modul geleitet, das an einen S0-Port des IP Office-Systems angeschlossen ist.

Die folgenden Einstellungen wurden auf 4 eingehende Datenkanäle einer PRI-Leitung angewendet:

- **Leitungsnummer:** 5
- **Kanalzuweisung:** 23 -> 1
- **Vermittlungstyp:** 5ESS
- **Untergeordneter Leitungstyp:** PRI
- **Betreiber:** AT&T
- **Kanäle:** 1-4
- **Eingehende Leitungsgruppe:** 95
- **Ausgehende Leitungsgruppe:** 95
- **Richtung:** Beide
- **Dienst:** Daten
- **Dienst:** Accunet (äußerst wichtig)
- **Admin:** Betriebsbereit

Folgendes ist erforderlich, um einen eingehenden Videoanruf auf den oben konfigurierten PRI-Leitungen an ein SO8-Modul zu leiten:

1. Erstellen Sie eine Kurzwahl, für die der SO-Port die Zielleitungsgruppe ist. In diesem Beispiel werden folgende Einstellungen verwendet:
    - **Funktionscode:** 1500
    - **Nummer:** .
    - **Funktion:** Wählen
    - **Leitungsgruppe:** 601 (die SO8-Portnummer)
2. Erstellen Sie eine Route für eingehende Anrufe, durch die die entsprechenden Anrufe an diesen Funktionscode geleitet werden. In diesem Beispiel werden folgende Einstellungen verwendet:
    - **Leitungsgruppe:** 95 (identifiziert die Anrufe mithilfe der zuvor konfigurierten PRI-Leitungen)
    - **Zielrufnummer:** 1500 (der oben erstellte Funktionscode)
    - **Dienst:** Alle

Damit das Videogerät am S0-Port ausgehende Anrufe an die PRI-Leitungen senden kann, ist ebenfalls ein Funktionscode erforderlich.

1. In diesem Beispiel werden folgende Einstellungen verwendet:
    - **Code:** 91N;
    - **Nummer:** N
    - **Funktion:** Wählen
    - **Leitungsgruppe:** 95

Einstellungen für Polycom Video-Module

In diesem Beispiel wurden die Polycom-Module Viewstation 128, Viewstation 256 und Viewstation MP verwendet.

Das Polycom-Modul muss Software verwenden, die Standard ETSI ISDN (Europäisches ISDN) unterstützt, und die Einstellung für das ISDN-Switch-Protokoll muss auf Standard ETSI Euro-ISDN gesetzt sein.

Folgende Einstellungen wurden zum Testen verwendet:

Eigenschaften	**Admin/Software und Hardware/Software**
• Polycom View Station 512 MP • NTSC UIS-Schnittstelle • View Station PVS 1419	• **Software:** 7.0.1. • **Netzwerkschnittstelle:** S/T-Schnittstelle • **ISDN-Version:** IEUS v18:a00320
Admin-/allgemeine Installation	**Admin/Video-Netzwerk/ISDN-Video-Netzwerk**
• **Land:** USA • **Sprache** Englisch (USA) • **Auto-Abheben:** Ja • **AllowDial (Wählen zulassen):** Ja • **Allow User Setup (Benutzer-Konfiguration zulassen):** Ja • **Maximum Time on Call (Maximale Gesprächsdauer):** 480.	• **Landesvorwahl:** 1 • **Ortskennzahl:** 732 • **Nummer A:** leer • **Nummer B:** leer • **ISDN-Switch-Protokoll:** Standard ETSI Euro-ISDN.
Benutzer-Konfiguration	**Admin/Video-Netzwerk/IMUX**
• **Auto-Abheben:** Ja • **PIP:**Automatisch • **Far Control of Near Camera (Fernsteuerung naher Kamera):** Ja • **MP-Modus:** Automatisch	• **Nummern:** leer • **SPID:** leer • **Audioqualität:** 168KB/s • **Advanced Dialing (Erweitertes Wählen):** Kanäle parallel wählen
Systeminformationen	**Admin/Software und Hardware/Hardware**
• **Version:** 7.0.1 • **Modell:** VS: 512	• **Kamera:** NTSC • **Video-Kommunikationsschnittstelle:** ISDN_Quad_BRI • **Netzwerkschnittstellentyp:** S/T-Schnittstelle
Admin/Video-Netzwerk	**Admin/Video-Netzwerk/Anrufvoreinstellung**
• **Mehrpunkt-Einstellungen:**Automatisch	• **ISDN Video-Anrufe (H:320):** Ja

SNMP

SNMP – Einleitung

SNMP (Simple Network Management Protocol) ist ein Standardnetzwerkprotokoll, mit dem Datengeräte des gesamten Netzwerks überwacht und verwaltet werden können.

Ein SNMP-Agent kann in Netzwerkgeräte wie Router und Hubs eingebaut werden. Dadurch kann zwischen einer SNMP-Manager-Anwendung (z.B. CastleRock oder HP OpenView) und diesen Geräten eine Kommunikation stattfinden.

Bei dieser Kommunikation kann es sich um folgende Aktivitäten handeln:

- **Abfragen:** *Ab IP Office 2.0 unterstützt*
  Von einigen SNMP-Manager-Anwendungen werden Abfragemeldungen an das Netzwerk geschickt. Anschließend werden die Antworten von SNMP-fähigen Geräten (Agenten) aufgezeichnet. Dadurch können vom Manager ein Netzwerkplan erstellt und ein Alarm ausgelöst werden, wenn zuvor vorhandene Geräte nicht reagieren.
    - Die meisten SNMP-Manager-Anwendungen können auch einfache IP-Adressabfragen durchführen, um Geräte, die nicht SNMP-fähig sind, festzustellen. Durch diese Abfragemethode werden jedoch weder der Gerätetyp noch andere Informationen ermittelt.
    - SNMP-Abfrage einschließlich Informationen über das reagierende Gerät. Die Antwort einer IP Office-Steuereinheit enthält beispielsweise den Typ der Steuereinheit, das Software-Level, Routingtabelleninformationen, die Betriebszeit usw.
- **Traps:** *Ab IP Office 2.0 unterstützt*
  Bei Eintritt bestimmter Ereignisse kann der SNMP-Agent eines Geräts Details des Ereignisses an den SNMP-Manager senden. Dies wird als "SNMP-Trap" bezeichnet. Traps werden im Ereignisprotokoll des SNMP-Managers aufgeführt. Die meisten SMNP-Manager können so konfiguriert werden, dass als Reaktion auf bestimmte Traps zusätzliche Warnungen ausgegeben werden.
- **Verwaltung:** *Ab IP Office 2.0 nicht unterstützt*
  Von einigen SNMP-Agenten werden Änderungen an der Geräteverwaltung und -konfiguration über die SNMP-Managerschnittstelle unterstützt.

Ab IP Office 2.0 können IP Office-Steuereinheiten als schreibgeschützte SNMP v1-Agenten fungieren. Dazu kann das Senden von Ereignis-Traps an bis zu zwei verschiedene SNMP-Manager-Adressen zählen.

Der IP Office-SNMP-Betrieb wurde mit Castle Rock SNMPc-EE 5.1.6c und HP OpenView Network Node Manager 6.41 getestet.

- Für die SNMP-Überwachung von Avaya-IP-Telefonen der Serien 4600 und 5600 ist eine MIB-Datei vorhanden. Die MIB-Datei kann von der Avaya-Support-Website (http://support.avaya.com) heruntergeladen werden.

Installieren von IP Office-MIB-Dateien

Damit zwischen einem SNMP-Agenten und einem SNMP-Manager eine vollständige Kommunikation stattfinden kann, müssen auf dem SNMP-Manager MIB-Dateien (Management Information Base) geladen werden, die speziell für das SNMP-Agentengerät und die von ihm unterstützten Funktionen gelten. Diese MIB-Dateien enthalten Details der Informationen, die der Agent zur Verfügung stellen kann, und der Traps, die er senden kann. Genaue Informationen über die Struktur der IP Office-MIB-Dateien, der in diesen Dateien enthaltenen MIB-Gruppen und der Ereignis-Traps finden Sie im Installationshandbuch für IP Office.

Die MIB-Dateien für den IP Office-Betrieb sind auf der Admin-CD für IP Office im Ordner ***C:\SMNP_MIBS*** enthalten. Welche Dateien tatsächlich benötigt werden und welche Lademethode verwendet wird, hängt von der SNMP-Manager-Anwendung ab. Anschließend werden die beiden getesteten SNMP-Manager-Anwendungen besprochen.

HP Open View Network Node Manager

1. Kopieren Sie folgende MIB-Dateien in den MIBs-Ordner der Anwendung.

	MIB-Datei	Quelle
a.	rfc2737-entity-mib.mib	*Ordner snmp_mibs\standard auf der OpenView-Installations-CD*
b.	avayagen-mib.mib	*Ordner snmp_mibs\IPOffice auf der Admin-CD für IP Office.*
c.	ipo-prod-mib.mib	*Ordner snmp_mibs\IPOffice auf der Admin-CD für IP Office.*
d.	ipo-mib.mib	*Ordner snmp_mibs\IPOffice auf der Admin-CD für IP Office.*
e.	inet-address-mib.mib	*Ordner snmp_mibs\Standard auf der Admin-CD für IP Office.*
f.	rfc2213-integrated-services-mib.mib	*Ordner snmp_mibs\standard auf der OpenView-Installations-CD*
g.	diffserv-dscp-tc.mib	*Ordner snmp_mibs\Standard auf der Admin-CD für IP Office.*
h.	diffserv-mib-hpov.mib	*Ordner snmp_mibs\Standard auf der Admin-CD für IP Office.*
i.	ipo-phones-mib.mib	*Ordner snmp_mibs\IPOffice auf der Admin-CD für IP Office.*

2. Starten Sie die OpenView Network Node Manager-Konsole.
3. Wählen Sie **Optionen** und anschließend **MIBs laden/entfernen: SNMP** aus.
4. Wählen Sie **Laden** und anschließend alle oben aufgeführten MIB-Dateien aus.
5. Wählen Sie **Kompilieren** aus.

CastleRock SNMPc 5.1.6c und älter

1. Kopieren Sie folgende MIB-Dateien in den MIBs-Ordner der Anwendung (normalerweise *C:\Programme\SNMPc Network Manager\mibfiles*).

	MIB-Datei	Quelle
a.	ENTITY-MIB	snmp_mibs\Standard auf der IP Office Admin-CD
b.	AVAYAGEN-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice auf der IP Office Admin-CD
c.	IPO-PROD-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice auf der IP Office Admin-CD
d.	IPO-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice auf der IP Office Admin-CD
e.	INET-ADDRESS-MIB.mib	snmp_mibs\Standard auf der IP Office Admin-CD
f.	INTEGRATED-SERVICES-MIB	snmp_mibs\Standard auf der IP Office Admin-CD
g.	DIFFSERV-DSCP-TC.mib	snmp_mibs\Standard auf der IP Office Admin-CD
h.	DIFFSERV-MIB.mib	snmp_mibs\Standard auf der IP Office Admin-CD
i.	IPO-PHONES-MIB.mib	snmp_mibs\IPOffice auf der IP Office Admin-CD

2. Wählen Sie in SMNPc **Konfig. | MIB-Datenbank** aus.
3. Wählen Sie "Hinzufügen" und wählen Sie die oben aufgeführten MIB-Dateien in der genannten Reihenfolge auf.

CastleRock SNMPc V5.0.1

Die oben angegebenen Installationsanweisungen gelten für CastleRock SNMPc V5.0.8 und höher. Für V5.0.1 von CastleRock SNMPc sind folgende Schritte erforderlich:

1. Kopieren Sie alle IP Office-MIBs und Standard-MIBs von der IP Office-Verwaltungsanwendungs-CD in das SNMPc MIB-Dateien-Verzeichnis.
2. Öffnen Sie im SNMPc MIB-Dateien-Verzeichnis die Dateien STANDARD.mib und SNMPv2-SMI.mib im Editor.
3. Suchen Sie in der Datei SNMPv2-SMI.mib die Definition von zeroDotZero (0.0) und kopieren Sie sie in die Zwischenablage.
4. Suchen Sie in der Datei STANDARD.MIB den Abschnitt SNMPv2-SMI und fügen Sie die Definition von 0.0 aus der Zwischenablage am Ende des Abschnitts ein (direkt vor der END-Anweisung).
5. Speichern Sie die geänderte Datei STANDARD.MIB.
6. Fügen Sie die MIB-Datei SNMP-FRAMEWORK-MIB.mib mit Hilfe der Anweisungen im IP Office-Installationshandbuch zur MIB-Datenbank hinzu.
7. Fügen Sie alle MIB-Dateien, die in den Anweisungen im IP Office-Installationshandbuch aufgeführt werden, in der angegebenen Reihenfolge hinzu.
8. Kompilieren Sie die MIBs.

Der Grund dafür ist folgender: Die Datei IPO-PHONES-MIB.mib benötigt von DIFFSERV-MIB.mib die Definition der Textkonvention von IndexInteger. DIFFSERV-MIB benötigt die Definition der Textkonvention von 0.0, die normalerweise in SNMPv2-SMI.mib definiert ist. Wird jedoch SNMPv2-SMI.mib in die MIB-Dateikompilierungsliste aufgenommen, kommt es aufgrund der scheinbaren Konflikte zwischen internen Definitionen in SNMPc und dem SNMPv2-SMI-Abschnitt in der STANDARD.mib-Datei zu Fehlern. Deshalb muss die erforderliche Definition von 0.0 in den Abschnitt SNMPv2-SMI der STANDARD.mib-Datei von SNMPc eingefügt werden.

Aktivieren von SNMP und der Abfrageunterstützung

Damit die IP Office-Steuereinheit von einem SNMP-Manager festgestellt und abgefragt werden kann, muss sein SNMP-Agent aktiviert sein und sich in derselben schreibgeschützten Community befinden wie der SNMP-Manager.

So aktivieren Sie den SNMP-Agenten:

1. Empfangen Sie in Manager die Konfiguration der Steuereinheit.
2. Doppelklicken Sie im Fenster **Konfigurationsbaum** auf **System** und wählen Sie die Registerkarte **SNMP** aus.
3. Aktivieren Sie **SNMP aktiviert**.
4. Geben Sie im Feld **SNMP-Port** die Nummer des UDP-Ports an, der vom SNMP-Agenten von IP Office zum Abhören von und Antworten auf SNMP-Datenverkehr verwendet wird. Normalerweise ist als Standard ***161*** eingestellt.
5. Geben Sie unter **Community (schreibgeschützt)** die Community ein, zu der das Gerät für den Lesezugriff gehört. Dieser Community-Name muss mit dem Namen übereinstimmen, der von der SNMP-Manager-Anwendung beim Senden von Anfragen an das Gerät verwendet wird. Die Community ***Öffentlich*** wird häufig zum Herstellen der Kommunikation verwendet und anschließend aus Sicherheitsgründen geändert (sowohl beim SNMP-Agenten als auch beim Manager).
6. Klicken Sie auf OK.
7. Senden Sie die Konfiguration an IP Office zurück und wählen Sie die Option zum Durchführen eines Neustarts aus.
8. Nach dem IP Office-Neustart sollte der SNMP-Manager in der Lage sein, die Steuereinheit festzustellen.
9. Die Antwort der Steuereinheit enthält Informationen über den Typ der Steuereinheit und das aktuelle Kernsoftware-Level.

Aktivieren des Versands von SNMP-Traps

Empfangen Sie in Manager die Konfiguration der Steuereinheit.

1. Doppelklicken Sie im Fenster **Konfigurationsbaum** auf **System** und wählen Sie die Registerkarte **SNMP** aus.
2. Stellen Sie sicher, dass die Option **SNMP aktiviert** aktiviert ist.
3. Geben Sie unter **Abfang-Zielnummer 1** oder unter **Abfang-Zielnummer 2** folgende Informationen ein:
    - Geben Sie unter **IP-Adresse** die IP-Adresse des PCs ein, auf dem die SNMP-Manager-Anwendung ausgeführt wird.
    - Geben Sie unter **Port** den Port ein, auf dem die Trap-Nachrichten gesendet werden sollen. Dabei handelt es sich um den UDP-Port, auf dem IP Office SNMP-Trap-Nachrichten sendet. Die Standardeinstellung ist ***162***.
    - Stellen Sie unter **Community** die Community ein, die vom Agenten und von SNMP-Manager verwendet wird. Die Community ***Öffentlich*** wird häufig zum Herstellen der Kommunikation verwendet und anschließend aus Sicherheitsgründen geändert (sowohl beim SNMP-Agenten als auch beim Manager).
    - Wählen Sie unter **Ereignisse** die zu sendenden Ereignisse aus:
        - **Allgemein:**
          Ereignisse wie Warmstart, Kaltstart, Verknüpfungen nach oben/nach unten (Übergang in den Status einer PPP- oder Frame Relay-Schnittstelle) oder nicht übereinstimmende SNMP-Community.
        - **Entität:**
          Ausfälle, Fehler und Statusänderungen in IP Office-Modulen und Amtsleitungs-Schnittstellen. Hinweis: Gilt nicht für WAN3, Modem2 oder ATM4.
        - **Lizenz:**
          Statusänderungen in der Kommunikation mit dem Feature Key Server.
        - **Telefonänderung:**
          Änderungen am Typ des DS- oder IP-Telefons, das an einen Port angeschlossen ist.
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Senden Sie die Konfiguration an IP Office zurück und wählen Sie die Option zum Durchführen eines Neustarts aus.

Erzeugung von Traps

RFC1215 Generische SNMP-Traps

Trap	Ursache
warmStart	Warmstart
coldStart	Unerwarteter Neustart, z.B. nach einem Stromausfall
linkDown	Übergang einer Schnittstelle (PPP oder Frame-Relay) vom Betriebsstatus "Hoch" in den Betriebsstatus "Niedrig"
linkUp	Übergang einer Schnittstelle (PPP oder Frame-Relay) vom Betriebsstatus "Niedrig" in den Betriebsstatus "Hoch"
authenticationFailure	SNMP-Anforderung, bei der die falsche Community für diese Art des Vorgangs gewählt wurde

IPO-MIB

Trap	Ursache
ipoGenEntityFailureEvent	Eine physische Entität ist ausgefallen.
ipoGenEntityOperationalEvent	Eine physische Entität ist nach einem Ausfall wieder betriebsbereit .
ipoGenEntityErrorEvent	Für eine physische Entität wird ein vorübergehender Fehler entdeckt.
ipoGenEntityChangeEvent	Für eine physische Entität wird ein Änderungsereignis (kein Fehler) entdeckt.
ipoGenLKSCommsFailureEvent	Verlust der Kommunikation mit einem konfigurierten Lizenzschlüssel-Server.
ipoGenLKSCommsOperationalEvent	Die Kommunikation mit einem konfigurierten Lizenzschlüssel-Server wird erstmals oder erneut hergestellt.
ipoGenLKSCommsErrorEvent	*Wird derzeit nicht verwendet.*
ipoGenLKSCommsChangeEvent	*Wird derzeit nicht verwendet.*
ipoGenVMSCommsFailureEvent	Verlust der Kommunikation mit dem Voicemail-System.
ipoGenVMSCommsOperationalEvent	Die Verbindung zum Voicemail-System wird hergestellt oder erneut hergestellt.
ipoGenVMSCommsErrorEvent	*Wird derzeit nicht verwendet.*
ipoGenVMSCommsChangeEvent	*Wird derzeit nicht verwendet.*
ipoGenDSCommsFailureEvent	Verlust der Kommunikation mit dem Delta-Server.
ipoGenDSCommsOperationalEvent	Die Kommunikation mit dem Delta-Server wird hergestellt oder erneut hergestellt.
ipoGenDSCommsErrorEvent	*Wird derzeit nicht verwendet.*
ipoGenDSCommsChangeEvent	*Wird derzeit nicht verwendet.*

Die oben genannten Traps werden wie folgt für physische Entitäten erzeugt:

Erweiterungsmodule

Trap	Telefon	Digital Station	Analogleitung	S08	WAN3
ipoGenEntityFailureEvent	✓	✓	✓	✓	✗
ipoGenEntityOperationalEvent	✓	✓	✓	✓	✗
ipoGenEntityErrorEvent	✓	✓	✓	✓	✗
ipoGenEntityChangeEvent	✓	✓	✓	✓	✗

Dabei gilt:

- Die Traps *ipoGenEntityFailureEvent* und *ipoGenEntityOperationalEvent* werden beim Verbinden oder Trennen des Verbindungskabels oder bei Spannungsänderungen erzeugt.
- *ipoGenEntityErrorEvent* wird für transitorische Kommunikationsfehler über die Verkabelung an ein Erweiterungsmodul ausgegeben.
- *ipoGenEntityChangeEvent* wird für Abweichungen in Erweiterungsmodulen ausgegeben, die beim Start des Controllers erkannt wurden oder in der Systemkonfiguration vorhanden sind.

Leitungsschnittstellen

Trap	Analog	BRI	E1	E1R2	T1 PRI
ipoGenEntityFailureEvent	✗	✓	✓	✓	✓
ipoGenEntityOperationalEvent	✗	✓	✓	✓	✓

- Die Traps *ipoGenEntityFailureEvent* und *ipoGenEntityOperationalEvent* werden bei Änderungen des Verbindungsstatus ausgegeben.

Integrierte Module

Trap	Modem	Sprachkompressor
ipoGenEntityFailureEvent	✗	✓
ipoGenEntityOperationalEvent	✗	✓

- Die Traps *ipoGenEntityFailureEvent* und *ipoGenEntityOperationalEvent* werden für Sprachkompressor-Module bei Datenzugriffsproblemen ausgegeben, die zum Neuladen des Codes führen.

Andere Plugin-Module

- *ipoGenEntityChangeEvent* wird für Änderungen der Belegung von PCMCIA-Kartensteckplätzen in der IP Office - Small Office Edition-Steuereinheit ausgegeben.

IPO-PHONES-MIB:

Trap	Ursache
ipoPhonesChangeEvent	Bei der Änderung eines Telefontyps mit DS- oder IP-Nebenstelle nach einem regulären Startvorgang. Für POT-Nebenstellen werden keine Traps ausgegeben, da die An- bzw. Abwesenheit solcher Telefone nicht ermittelt werden kann. Das liegt daran, dass *ipoPhonesType* für diese Nebenstellen immer *potPhone* ist.

Wartung

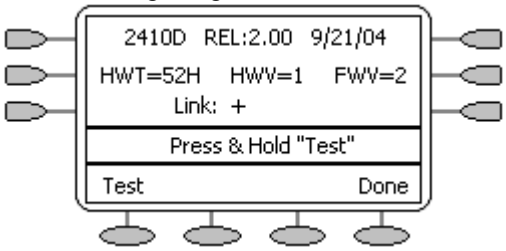
Firmware für Telefone der Serie 2400

Wenn das IP Office-System neu gestartet und Manager ausgeführt wird, vergleicht das System normalerweise die auf den Telefonen der Serien 2400/5400 geladene Firmware mit der im Manager-Verzeichnis vorliegenden und führt bei Bedarf eine automatische Aktualisierung durch. In seltenen Fällen kann es passieren, dass neue Firmware-Dateien vorliegen und eine Aktualisierung der Telefone erzwungen werden muss.

- **⚠Die folgende Vorgehensweise sollte nur dann verwendet werden, wenn ermittelt wurde, dass die Aktualisierung der Firmware auf den Telefonen der Serien 2400/5400 manuell erzwungen werden muss.**

Die Firmware auf einem Telefon 2410 oder 5410 überprüfen

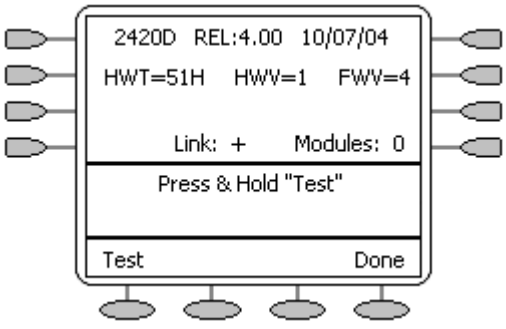
1. Drücken Sie →[] **Beenden**, um sicherzustellen, dass sich das Telefon in keinem anderen Betriebsmodus befindet.
2. Drücken Sie eine der Display-Tasten neben **MENÜ**.
3. Wählen Sie **OPTION**.
4. Wählen Sie **Selbsttest**. Auf dem Display sollten nun Einzelheiten zur derzeit auf dem Telefon installierten Firmware angezeigt werden.



5. Die Firmware gibt es als Haupt- und Unterversion. Die Hauptversion im obigen Beispiel wird als “FWV=2” und die Unterversion als “REL:2.00” angegeben.
6. Drücken Sie →[] **Beenden**, um den Selbsttestmodus zu beenden.

Die Firmware auf einem Telefon 2420 oder 5420 überprüfen

1. Wählen Sie **OPTION**.
2. Wählen Sie **Selbsttest**. Auf dem Display sollten nun Einzelheiten zur derzeit auf dem Telefon installierten Firmware angezeigt werden.



3. Die Firmware gibt es als Haupt- und Unterversion. Die Hauptversion im obigen Beispiel wird als “FWV=4” und die Unterversion als “REL:4.00” angegeben.
4. Drücken Sie →[] **Beenden**, um den Selbsttestmodus zu beenden.

Die Aktualisierungsstapeldateien anpassen

1. Gehen Sie zum Verzeichnis des Manager-Programms und suchen Sie darin die Dateien **turn_on.bat** und **turn_off.bat**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **turn_on.bat** und wählen Sie **Bearbeiten**.
3. Suchen Sie den Eintrag ***<IP-Adresse>*** und überschreiben Sie ihn mit der IP-Adresse des IP Office-Systems.
4. Schließen Sie die Datei und speichern Sie die Änderungen.
5. Wiederholen Sie diese Schritte für die Datei **turn_off.bat**.

Die Aktualisierung durchführen

1. Stellen Sie sicher, dass Manager ausgeführt wird. Manager fungiert als TFTP-Server, von dem die Telefone die Firmware-Dateien anfordern.
2. Gehen Sie zum Verzeichnis des Manager-Programms und suchen Sie darin die Dateien **turn_on.bat** und **turn_off.bat**.
3. Doppelklicken Sie auf die Datei **turn_on.bat**.
4. In einer Meldung werden Sie aufgefordert zu warten und bei erfolgreichem Verlauf eine beliebige Taste zu drücken, um fortzufahren.
5. Wählen Sie in Manager **Datei | Erweitert | Neustart** und starten Sie das IP Office-System neu.
6. Nach dem Systemneustart werden auf den Telefonen der Serien 2400/5400 Meldungen angezeigt, die besagen, dass die Firmware aktualisiert wird und Sie das Ende des Vorgangs abwarten sollen.
7. Nachdem alle Telefone aktualisiert wurden, doppelklicken Sie auf **turn_off.bat**.

Wartung des DTE-Ports

DTE-Port – Überblick

Der DTE-Port auf der Rückseite der IP Office-Steuereinheiten wird in der Regel nicht zum Konfigurieren von IP Office-Systemen verwendet. Bei Bedarf kann jedoch über den DTE-Port die Konfiguration des Systems auf die Standardwerte zurückgesetzt oder die Kernsoftware gelöscht werden.

- ⚠ **ACHTUNG**
  Auf Grund der drastischen Konsequenzen dieser Aktionen sollten sie allerdings nur im Notfall zum Wiederherstellen der Systemfunktion verwendet werden. Stellen Sie auf jeden Fall sicher, dass Sie über eine Sicherungskopie der Systemkonfiguration verfügen.

Die DTE-Ports an den IP Office-Erweiterungsmodulen sind lediglich unter Anleitung von Avaya zu Wartungs- und Diagnosezwecken zu verwenden.

DTE-Port

Diese Ports befinden sich auf der Rückseite aller IP Office-Steuereinheiten und externen Erweiterungsmodulen.

Die DTE-Ports an den Steuereinheiten können zur Systemwartung und zum Anschließen von seriellen Endgeräteadaptern verwendet werden. An 9-Pin-DTE-Ports (IP406 V2 und IP412) kann außerdem der serielle IP Office-Lizenzschlüssel-Dongle angeschlossen werden.

Außerdem ist ein asynchrones Terminal-Programm wie HyperTerminal erforderlich. Konfigurieren Sie dieses Programm folgendermaßen für den Betrieb über einen seriellen PC-Port:

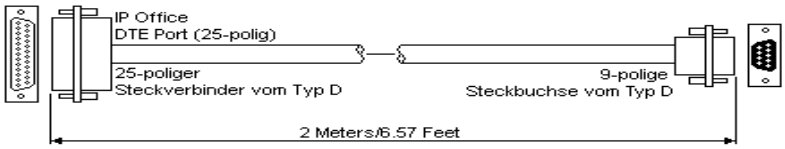
Bit/s	38,400	**Sperrschritt (Stoppbits)**	1
Datenbits	8	**Datenflusskontrolle**	Keine
Parität	Keine	**Einstellungen | Emulation**	TTY

Die DTE-Ports an externen Erweiterungsmodulen werden nicht verwendet.

DTE-Kabel

Diese Kabel werden unter Anleitung von Avaya zur Systemwartung und -diagnose verwendet. Des Weiteren können serielle RS.232-Endgeräteanpassungen an die IP Office-Steuereinheit angeschlossen werden.

Der Typ des erforderlichen Kabels hängt von der IP Office-Steuereinheit ab.



IP Office DTE-Port		Signal	Endgeräteadapter
25-polig	**9-polig**		
2	3	⬅Receive data = Empfangsdaten	3
3	2	➡Transmit Data = Sendedaten	2
4	7	⬅RTS (Request to Send) = Sendeteil einschalten	7
5	8	➡CTS (Clear to Send) = Sendebereitschaft	8
6	6	➡DSR (Data Set Ready) = Betriebsbereitschaft	6
7	5	Signalerde	5
8	1	➡DCD (Data Carrier Detect) = Empfangssignalpegel	1
20	4	⬅DTR (Data Terminal Ready) = Endgerät betriebsbereit	4
22	9	➡RI (Ring Indicator) = Eingehender Anruf	9

- **SAP-Code:**
  - **25-poliger DTE-Port:** 700213432.
- **Kabel:** 2-adriges, geschirmtes Kabel – jede Ader besteht aus einer 7/0,203 mm (AWG 24) verzinnten Kupferlitze mit einer Nennkapazität von 95 pF/m und einem Widerstand von 92 /km, geschirmt mit einem Kupfergestrickband mit einer maximalen Wirkspannung von 440 V rms und einem maximalen Stromwert von 1 A rms effektiv pro Ader.

Version der Loader-Software

Möglicherweise müssen Sie die Version der auf der Steuereinheit ausgeführten Loader-Software ermitteln. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Version der Loader-Software anzuzeigen:

1. Schalten Sie die IP Office-Steuereinheit aus.
2. Verbinden Sie den PC und den DTE-Port der IP Office Steuereinheit mit dem seriellen Kabel.
3. Starten Sie das Terminal-Programm auf Ihrem PC. Stellen Sie sicher, dass es folgendermaßen eingerichtet wurde:

Bit/s	38,400	**Sperrschritt (Stoppbits)**	1
Datenbits	8	**Datenflusskontrolle**	Keine
Parität	Keine	**Einstellungen | Emulation**	TTY

   - Bei einer HyperTerminal-Sitzung wird im untenen Bildschirmbereich eine Übersicht der aktuellen Einstellungen angezeigt.
4. Schalten Sie die IP Office-Steuereinheit ein und drücken Sie jede Sekunde einmal die Escape-Taste, bis eine ***Loader***-Meldung angezeigt wird, z.B.:

```
P2 Loader 0.7 (4MB-2xLV160 Flash-120nS SDRAM-10)
CPU Revision 0x0501
```

5. Schalten Sie die IP Office-Steuereinheit aus und wieder ein, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.
6. Beenden Sie die Sitzung des Terminal-Programms.

Löschen der Flash-Konfiguration

Dieser Vorgang löscht die im Flash-Speicher der IP Office-Steuereinheit gespeicherte Konfiguration. Anschließend wird das System mit der Standardkonfiguration neu gestartet.

1. ⚠ **ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie über eine Sicherungskopie der Konfiguration verfügen, bevor Sie diese Aktion ausführen.
2. Schalten Sie die IP Office-Steuereinheit aus.
3. Verbinden Sie den PC und den DTE-Port der Steuereinheit mit dem seriellen Kabel.
4. Starten Sie das Terminal-Programm auf Ihrem PC. Stellen Sie sicher, dass das Programm wie unter "Einstellungen für den DTE-Port" beschrieben eingerichtet ist.
   - Bei einer HyperTerminal-Sitzung wird unten am Bildschirm eine Übersicht der aktuellen Einstellungen angezeigt.
5. Schalten Sie die Steuereinheit ein und drücken Sie jede Sekunde einmal die Escape-Taste, bis eine ***Loader***-Meldung angezeigt wird. z.B.:

```
P2 Loader 0.7 (4MB-2xLV160 Flash-120nS SDRAM-10)
CPU Revision 0x0501
```

5. Geben Sie **AT** ein (in Großbuchstaben). Die Steuereinheit gibt ***OK*** aus.
6. Geben Sie **AT-X2** ein. Die Steuereinheit gibt ***0x0200C000H Erase*** aus.
7. Geben Sie **AT-X3** ein. Die Steuereinheit gibt ***0x02001000H Erase*** aus.
8. ***Nur IP Office 403:*** Falls Sie die Steuereinheit für IP Office 403 verwenden, geben Sie **AT-X4** ein.
9. Schalten Sie die Steuereinheit aus und wieder ein. Beim Starten der Steuereinheit zeigt das Terminal-Programm verschiedene Meldungen für die einzelnen, von der Steuereinheit ausgeführten Tasks an.
10. Beenden Sie die Sitzung des Terminal-Programms.
11. Sie können jetzt in Manager eine alte Konfigurationsdatei ändern und laden oder die neue Standardkonfiguration der Steuereinheit öffnen und bearbeiten.

Löschen der Betriebssoftware

⚠ **ACHTUNG:** Führen Sie diesen Vorgang nur im Notfall durch. Die Software kann auch über die Upgrade-Option der IP Office Manager-Anwendung (**Datei | Erweitert | Upgrade**) aufgerüstet werden.

⚠**ACHTUNG:** Bei diesem Vorgang werden die Betriebssoftware und die Systemkonfiguration gelöscht. Bevor Sie diesen Vorgang durchführen, **müssen** Sie sich die MAC- und IP-Adresse des Systems notieren, eine Sicherungskopie der Konfiguration erstellen und über die richtige BIN-Datei für Ihre Steuereinheit und Softwareversion verfügen.

1. Führen Sie Manager aus. Prüfen Sie unter **BOOTP**, ob es einen Eintrag gibt, der mit der MAC-Adresse, der IP-Adresse und der BIN-Datei des Systems übereinstimmt. (Die ersten beiden Informationen finden Sie im Abschnitt **Module** der Konfigurationsdatei des Systems).
2. Ist kein Eintrag vorhanden, erstellen Sie einen neuen. Schließen Sie Manager und starten Sie das Programm neu.
3. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung für Manager unter **Datei | Voreinstellungen** auf 255.255.255.255 gesetzt ist.
4. Wählen Sie **Anzeigen | TFTP-Log**.
5. Überprüfen Sie, ob sich die erforderliche BIN-Datei im Arbeitsverzeichnis von Manager befindet.
6. Verbinden Sie den PC und den DTE-Port der Steuereinheit mit dem seriellen Kabel.
7. Starten Sie das Terminal-Programm auf Ihrem PC. Stellen Sie sicher, dass das Programm wie unter "Einstellungen für den DTE-Port" beschrieben eingerichtet ist.
8. Ordnen Sie die Programmfenster so an, dass Sie das Terminal-Programm und das TFTP-Protokoll in Manager gleichzeitig sehen können.
9. Schalten Sie die IP Office-Steuereinheit aus.
10. Schalten Sie die Steuereinheit ein und drücken Sie jede Sekunde einmal die Escape-Taste, bis eine ***Loader***-Meldung angezeigt wird.
11. Geben Sie **AT** ein (in Großbuchstaben). Die Steuereinheit gibt ***OK*** aus.
12. Geben Sie **AT-X** ein. Die Steuereinheit gibt ***Multi-Sector Erase*** aus.
13. Die Steuereinheit fordert nun die von Manager benötigte BIN-Datei an. Dieser Vorgang wird im TFTP-Protokoll aufgezeichnet.
14. Nach Abschluss des Vorgangs wird das System neu gestartet.

Systemkomponenten

Steuereinheiten

Überblick über die Steuereinheiten

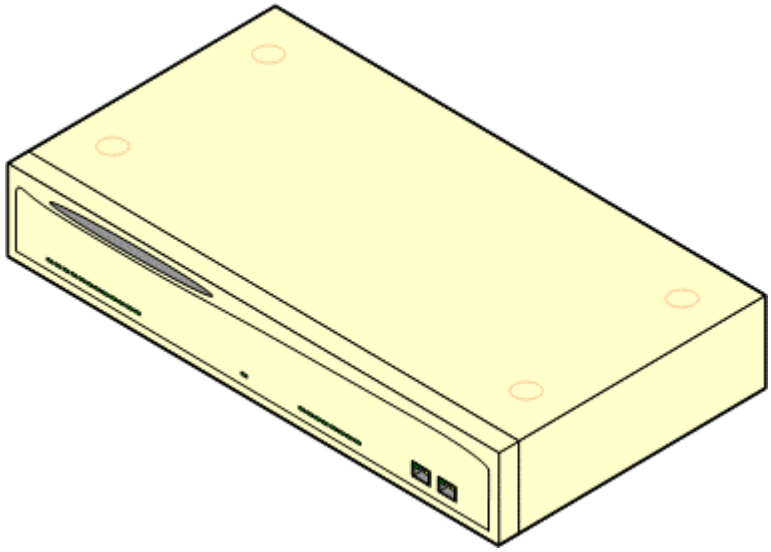
Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die IP Office-Steuereinheiten.

Funktion	Small Office Edition	IP403	IP406 V1	IP406 V2	IP412
Digital Station (DS)-Ports*1	0 oder 8	8	0	8	0
Analoge Telefonports (POT)	2 oder 4	2	0	2	0
Optionale Embedded Voicemail-Karte	✓	✗	✗	✓	✗
Integrierter WAN-Port:	✗	✓	✓	✓	✓
Erweiterungsports	0	3	6	6	12
DTE-Port	9 Teilnehmer	25 Teilnehmer	25 Teilnehmer	9 Teilnehmer	9 Teilnehmer
Audio In-Port (MOH)	✓	✓	✓	✓	✓
Externer Ausgangsvermittlungsport	✓	✓	✓	✓	✓
Konferenzteilnehmer	24	64	64	64	128
Konfigurationsspeicher	192 KB	192 KB	192 KB	256 KB	1.024 KB
Maximale Nebenstellenkapazität	**28**	**100**	**180**	**190**	**360**
- nur Digital (DS)-Telefone	8	98	180	188	360
- nur analoge Telefone	4	92	180	182	360
- nur IP-Telefone	16	100	180	190	360
Unterstützte Leitungskarten	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**
- Karten für analoge Amtsleitungen	✗	✓	✓	✓	✓
- Quad BRI-Leitungskarte	✓	✓	✓	✓	✓
- Single PRI-Leitungskarten	✓*2	✓	✓	✓	✓
- Dual PRI-Leitungskarten	✗	✗	✗	✓*3	✓
- WAN-Port-Karte	✓	✗	✗	✗	✗
VCM-Karten	**nicht zutreffend**	**1**	**1**	**1**	**2**
Maximum an Voice-Komprimierungskanälen	16	20	20	30	60
Datenkanäle	**18**	**18**	**24**	**40**	**100**
Maximal nutzbar für Voicemail Pro/TAPI WAV	10	10	20	20	30
Abmessungen					
Höhe x Breite x Tiefe	76 x 255 x 241 mm	71 x 445 x 245 mm			

- *1: Einige IP403-Steuereinheiten sind mit DT (Digital Terminal)- und nicht mit DS (Digital Station)-Ports ausgerüstet. Die Verwendung von DT-Ports wird in IP Office 3.0 oder höher nicht mehr unterstützt.
- *2: Die Small Office Edition-Steuereinheit unterstützt nur die Leitungskarten vom Typ T1 PRI, nicht aber E1 oder E1R2 PRI.
- *3: IP406 V2 unterstützt Dual PRI-Leitungskarten nur in Steckplatz A.

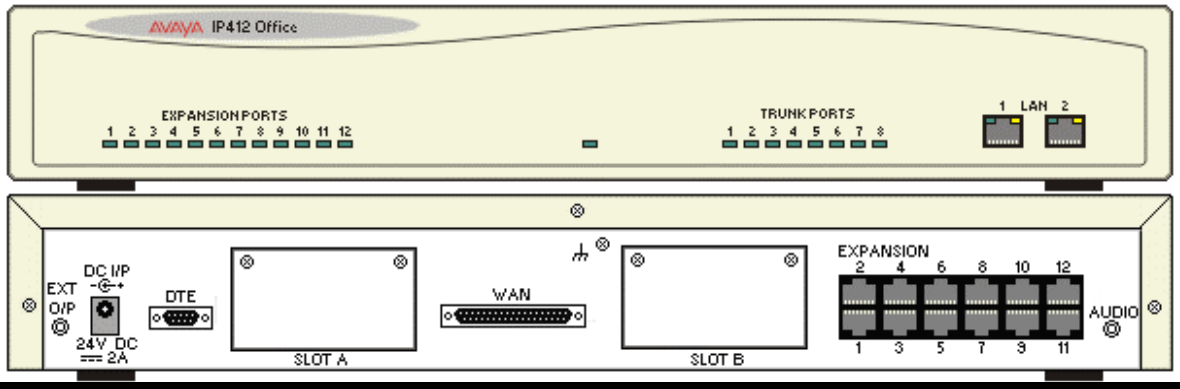
IP412-Steuereinheit

Die IP412-Steuereinheit unterstützt bis zu 12 Erweiterungsmodule. Ihre LAN-Ports fungieren als verwalteter Layer 2-Ethernet-Schalter mit optionaler interner Firewall für den Datenverkehr zwischen den beiden Ports.



Funktion	Kapazität
Max. Anzahl der Nebenstellen	360 verschiedener, miteinander kombinierter Typen. Analog nur: 360. DS nur: 360. IP nur: 360.
Konferenzteilnehmer	128 (2 Bänke mit je 64. Die Ressourcen in den beiden Bänken können für Konferenzen nicht zusammen kombiniert werden. Wenn eine neue Konferenz beginnt, wird die Bank mit der meisten freien Kapazität für die Konferenz verwendet.)
Leitungskarten	2 Steckplätze für Leitungskarten. Alle Typen unterstützt.
Steckplätze für VCM-Karte	2 bis Maximum an Voice Compression-Kanälen von 60 Kanälen.
Datenkanäle	100, von denen 30 für Voicemail Pro/TAPI WAV-Verbindungssitzungen nutzbar sind (sofern Voicemail Pro-Port und TAPI WAV-Lizenzen verfügbar sind).
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 1.0. Bin-Datei = ip412.bin.
Stromversorgung	Das Gerät wird mit einer 2-poligen, externen 40-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse der Einheit. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang der Einheit enthalten.
Montage	Die Einheit ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann die Einheit in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 3,0 kg Mit Verpackung: 4,3 kg
Maximale Konfigurationsgröße	1024 KB.

IP412-Verbindungen



Ports	Beschreibung
AUDIO	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Eingabe einer externen Wartemusikquelle.
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer ungeerdeten externen 45-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit der Steuereinheit geliefert wurde.
DS	RJ45-Buchse. Digital Station-Port. Zum Anschließen von von IP Office unterstützten DS-Telefonen.
DTE (DEE)	9-polige Buchse vom Typ D. Zur Wartung des Systems. Geeignet für Direktanschluss des IP Office-Funktionsschlüssel-Dongles für den seriellen Port.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse. Für Direktanschluss an externe Erweiterungsmodule unter Verwendung des mit dem Erweiterungsmodul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
EXT O/P	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Steuerung externer Relaissysteme wie Türen. Der Port enthält zwei unabhängige Schalter, die von IP Office gesteuert werden.
LAN	RJ45-Buchse. Diese Ports bilden einen verwalteten Layer 3-Ethernet-Schalter. Die Ports sind Vollduplex, 10/100Mbit/s mit Auto-Sensing, MDI-Frequenzteilerschaltungsports.
STECKPLATZ A	Für Leitungskarten aller Typen außer WAN-Port-Leitungskarte.
STECKPLATZ B	
WAN	37-polige Buchse vom Typ D. Zum Anschließen des V.24-, V.35- oder X.21-WAN-Dienstes.
⏚	Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung. Das Erden aller Systeme wird empfohlen und ist in manchen Ländern möglicherweise gesetzlich vorgeschrieben. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann die linke Befestigungsschraube von Steckplatz B verwendet werden.

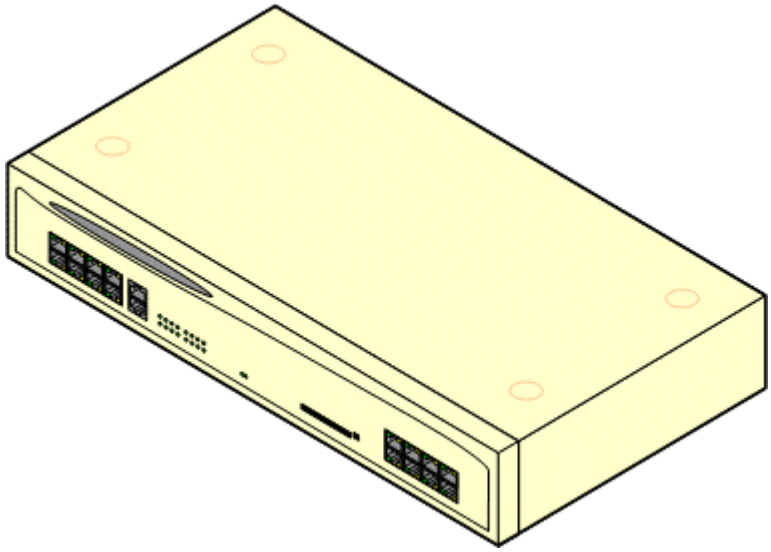
Alle Steuereinheiten sind als A-Law- oder U-Law-Kompandierungsmodelle erhältlich. Die Kompandierung kann über die IP Office-Konfiguration geändert werden. Durch Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen wird die ursprüngliche Kompandierungseinstellung der Einheit wiederhergestellt.

Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP412 Office	A-Law	Andere Länder	700234479
	Mu-Law	Nordamerika	700350408
IEC60320 C7-Netzkabel	CEE7/16	Europa	700213382
	BS1363	Großbritannien	700213390
	NEMA1-15	Amerika	700213390
	Korea	Korea	700254519
	China	China	700314172
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Steuereinheiten werden mit einer externen Stromversorgungseinheit, aber ohne länderspezifisches Netzkabel geliefert.

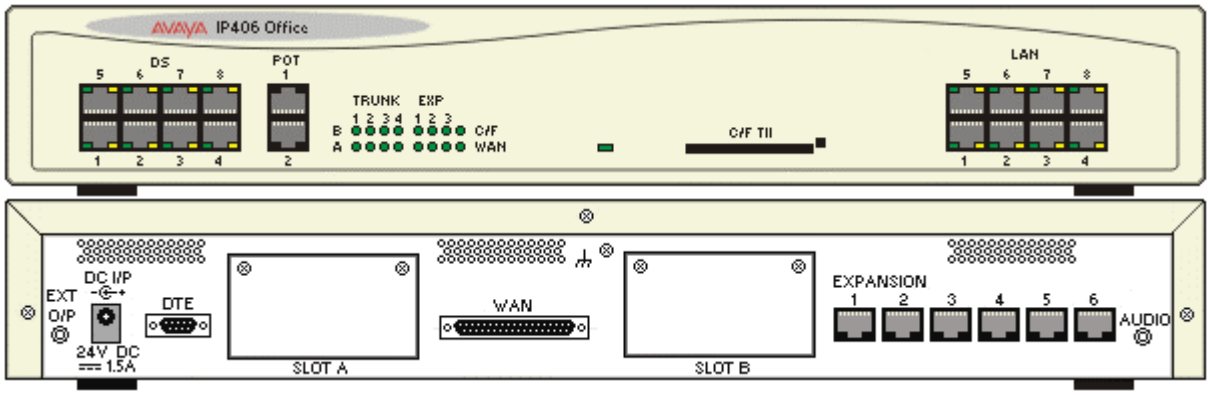
IP406 V2-Steuereinheit

IP406 V2 enthält 8 Digital Station (DS)- und 2 analoge Phone (POT)-Ports. Die Steuereinheit umfasst außerdem einen Ethernet-LAN-Switch (unverwalteter Layer 2) mit acht Ports und einen Compact Flash-Kartensteckplatz für eine optionale Embedded Voicemail-Speicherkarte. Sie unterstützt bis zu 6 externe Erweiterungsmodule sowie IP-Nebenstellen, die über die LAN-Schnittstelle gesteuert werden.



Funktion	Kapazität
Max. Anzahl der Nebenstellen	250 verschiedener, miteinander kombinierter Typen. Analog nur: 182. DS nur: 188. IP nur: 190.
Konferenzteilnehmer	64.
Leitungskarten	2 Steckplätze für Leitungskarten. Alle Typen unterstützt. Dual PRI-Leitungskarten nur in Steckplatz A.
Steckplätze für VCM-Karte	1 bis Maximum an Sprachkomprimierungskanälen von 30 Kanälen.
Datenkanäle	40, von denen 20 für Voicemail Pro/TAPI WAV-Verbindungssitzungen nutzbar sind (sofern Voicemail Pro-Port und TAPI WAV-Lizenzen verfügbar sind).
Ländereinstellungen	Unterstützt in allen IP Office-Ländereinstellungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 2.1(27). Bin-Datei = ip406u.bin.
Stromversorgung	Das Gerät wird mit einer geerdeten 3-poligen, externen 60-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse der Einheit. Ein länderspezifisches IEC60320 C13-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang der Einheit enthalten.
Montage	Die Einheit ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann die Einheit in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 3,0 kg Mit Verpackung: 4,3 kg
Maximale Konfigurationsgröße	256 KB.

IP406 V2-Anschlüsse



Ports	Beschreibung
AUDIO	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Eingabe einer externen Wartemusikquelle.
C/F TII	Buchse für Compact Flash-Karte vom Typ 2. Für optionale Embedded Voicemail-Karte.
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer ungeerdeten externen 45-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit der Steuereinheit geliefert wurde.
DS	RJ45-Buchse. Digital Station-Port. Zum Anschließen von von IP Office unterstützten DS-Telefonen. Nicht geeignet für Out-Of-Building-Verbindungen.
DTE (DEE)	9-polige Buchse vom Typ D. Zur Wartung des Systems. Geeignet für Direktanschluss des IP Office-Funktionsschlüssel-Dongles für den seriellen Port.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse. Für Direktanschluss an externe Erweiterungsmodule unter Verwendung des mit dem Erweiterungsmodul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
EXT O/P	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Steuerung externer Relaissysteme wie Türen. Der Port enthält zwei unabhängige Schalter, die von IP Office gesteuert werden.
LAN	Diese Ports bilden einen unverwalteten Layer 2-Ethernet-Schalter. Die Ports sind Vollduplex, 10/100Mbit/s mit Auto-Sensing und Auto-MDI/MDIX.
POT	Für den Anschluss analoger Telefone. Nicht geeignet für Out-Of-Building-Verbindungen.
STECKPLATZ A	Für Leitungskarten aller Typen außer WAN-Port-Leitungskarte. Dual PRI-Leitungskarten werden nur in Steckplatz A unterstützt.
STECKPLATZ B	
WAN	37-polige Buchse vom Typ D. Zum Anschließen des V.24-, V.35- oder X.21-WAN-Dienstes.
⏚	Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung. Das Erden aller Systeme wird empfohlen und ist in manchen Ländern möglicherweise gesetzlich vorgeschrieben.

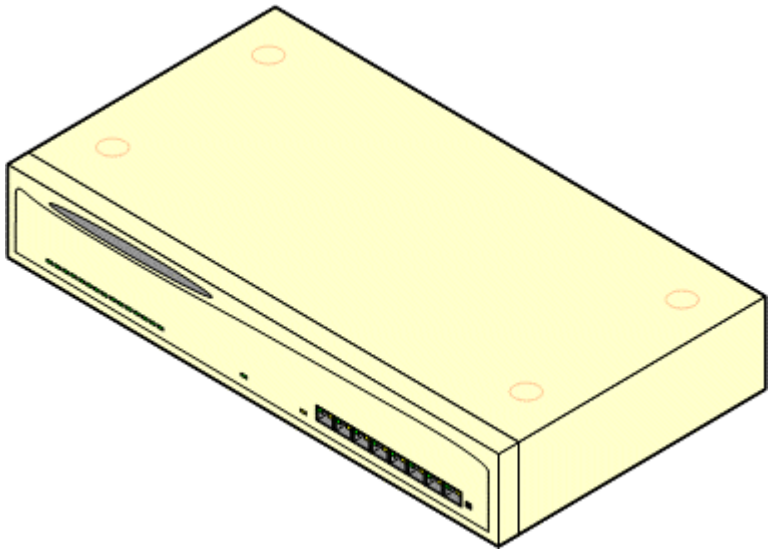
Alle Steuereinheiten sind als A-Law- oder U-Law-Kompandierungsmodelle erhältlich. Die Kompandierung kann über die IP Office-Konfiguration geändert werden. Durch Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen wird die ursprüngliche Kompandierungseinstellung der Einheit wiederhergestellt.

Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP406 V2 Office DS.	A-Law	Andere Länder	700343536
	Mu-Law	Nordamerika	700359946
IEC60320 C13-Netzkabel	CEE7/7	Europa	700289762
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700289747
	NEMA1-15	Amerika	700289770
	China	China	700261977
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Steuereinheiten werden mit einer externen Stromversorgungseinheit, aber ohne länderspezifisches Netzkabel geliefert.

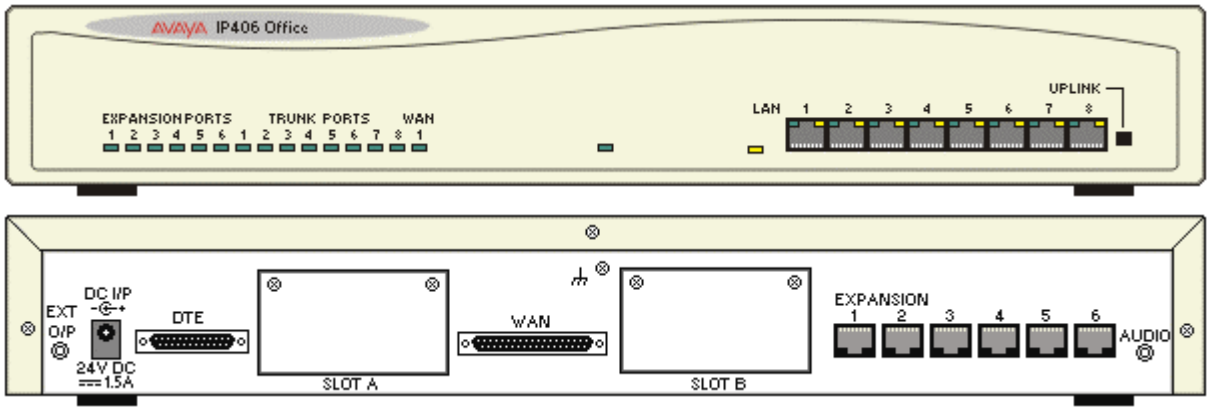
IP406 V1-Steuereinheit

Die IP406 Office-Steuereinheit unterstützt bis zu 180 Nebenstellen durch den Einsatz von bis zu 6 Erweiterungsmodulen. Dazu gehört ein 10/100-Mbit/s-Ethernet-LAN-Hub mit acht Ports. IP406 V1 wurde von der IP406 V2-Steuereinheit abgelöst.



Funktion	Kapazität
Max. Anzahl der Nebenstellen	180 verschiedener, miteinander kombinierter Typen. Analog nur: 180. DS nur: 180. IP nur: 180.
Konferenzteilnehmer	64.
Leitungskarten	2 Steckplätze für Leitungskarten. Unterstützt werden alle Typen außer Dual PRI-Leitungskarten.
Steckplätze für VCM-Karte	1 bis Maximum an Sprachkomprimierungskanälen von 20 Kanälen.
Datenkanäle	24, von denen 20 für Voicemail Pro/TAPI WAV-Verbindungssitzungen nutzbar sind (sofern Voicemail Pro-Port und TAPI WAV-Lizenzen verfügbar sind).
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 2.1(27). Bin-Datei = ip406.bin.
Stromversorgung	Das Gerät wird mit einer 2-poligen, externen 40-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse der Einheit. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang der Einheit enthalten.
Montage	Die Einheit ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann die Einheit in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 3,0 kg Mit Verpackung: 4,3 kg
Maximale Konfigurationsgröße	192 KB

IP406 V1-Verbindungen



Ports	Beschreibung
AUDIO	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Eingabe einer externen Wartemusikquelle.
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer geerdeten externen 60-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit der Steuereinheit geliefert wurde.
DTE (DEE)	9-polige Buchse vom Typ D. Zur Wartung des Systems. Geeignet für Direktanschluss des IP Office-Funktionsschlüssel-Dongles für den seriellen Port.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für Direktanschluss an externe Erweiterungsmodule unter Verwendung des mit dem Erweiterungsmodul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
EXT O/P	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Steuerung externer Relaissysteme wie Türen. Der Port enthält zwei unabhängige Schalter, die von IP Office gesteuert werden.
LAN	Diese Ports bilden zusammen einen Ethernet-Hub. Die Ports sind Halbduplex, 10/100Mbit/s mit Auto-Sensing. Port 8 kann mithilfe der Taste UPLINK an der Steuereinheit vom MDIX-Standard LAN in die MDI-Frequenzteilerschaltung umgeschaltet werden (Rein = MDIX, Raus = MDI).
STECKPLATZ A **STECKPLATZ B**	Für Leitungskarten aller Typen außer Dual PRI-Leitungskarten. Leitungskarten werden mit externen Blindabdeckungsplatten geliefert, die den Portverbindungen der jeweiligen Leitungskarten entsprechen.
WAN	37-polige Buchse vom Typ D. Zum Anschließen des V.24-, V.35- oder X.21-WAN-Dienstes.
⏚	Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung. Das Erden aller Systeme wird empfohlen und ist in manchen Ländern möglicherweise gesetzlich vorgeschrieben. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann die linke Befestigungsschraube von Steckplatz B verwendet werden.

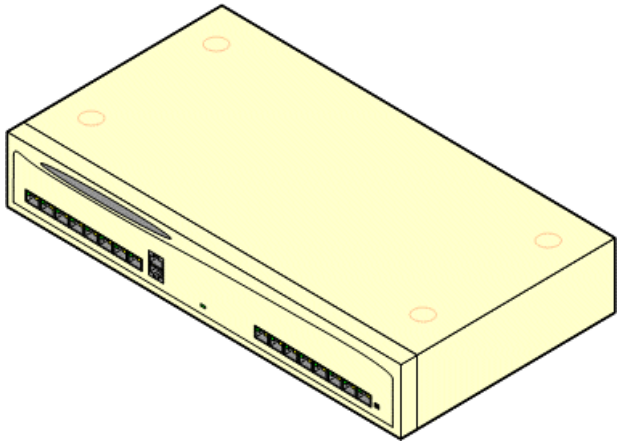
Alle Steuereinheiten sind als A-Law- oder U-Law-Kompandierungsmodelle erhältlich. Die Kompandierung kann über die IP Office-Konfiguration geändert werden. Durch Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen wird die ursprüngliche Kompandierungseinstellung der Einheit wiederhergestellt.

Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP406 V1 Office	A-Law	Andere Länder	700234461
	Mu-Law	Nordamerika	700210776
IEC60320 C7-Netzkabel	CEE7/16	Europa	700213382
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700213390
	NEMA1-15	Amerika	700213390
	Korea	Korea	700254519
	China	China	700314172
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

IP403-Steuereinheit

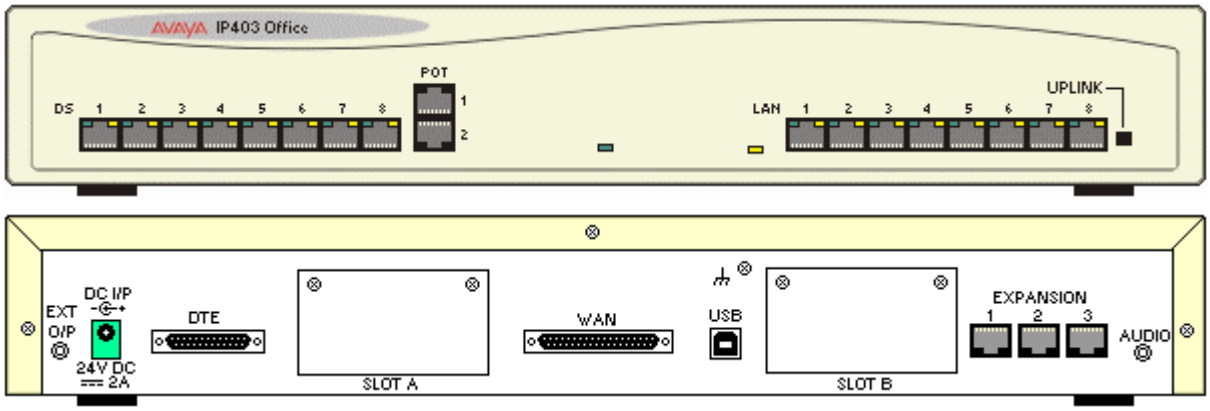
Die vordere Abdeckung der IP403-Steuereinheit enthält acht digitale Nebenstellen-Ports (DS), zwei analoge Telefonports (POT) und einen 10/100Mbit/s-Ethernet-LAN-Hub mit acht Ports. Die Steuereinheit IP403 wurde vom Steuermodul IP406 V2 abgelöst, wird aber noch immer unterstützt.

IP403-Steuereinheiten mit integrierten DT-Ports anstelle von DS-Ports werden noch immer unterstützt. Die Verwendung von Geräten an diesen Ports wird jedoch nicht unterstützt.



Funktion	Kapazität
Max. Anzahl der Nebenstellen	100 verschiedener, miteinander kombinierter Typen. Analog nur: 92. DS nur: 98. IP nur: 100.
Konferenzteilnehmer	64.
Leitungskarten	2 Steckplätze für Leitungskarten. Unterstützt werden alle Typen außer Dual PRI-Leitungskarten.
Steckplätze für VCM-Karte	1 bis Maximum an Sprachkomprimierungskanälen von 20 Kanälen.
Datenkanäle	20, von denen 10 für Voicemail Pro/TAPI WAV-Verbindungssitzungen nutzbar sind (sofern Voicemail Pro-Port und TAPI WAV-Lizenzen verfügbar sind).
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 1,0. Bin-Datei = ip403.bin. • **Unterstützung für DT-Ports:** IP Office 3.0 und höher bietet keine Unterstützung für DT-Ports. IP403-DT-Module werden auf IP Office 3.0 unterstützt, während die Verwendung von integrierten DT-Ports nicht unterstützt wird.
Stromversorgung	Das Gerät wird mit einer 2-poligen, externen 40-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse der Einheit. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang der Einheit enthalten.
Montage	Die Einheit ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann die Einheit in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 2,5 kg Mit Verpackung: 3,85 kg
Maximale Konfigurationsgröße	192 KB

IP403-Verbindungen



Ports	Beschreibung
AUDIO	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Eingabe einer externen Wartemusikquelle.
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer geerdeten externen 60-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit der Steuereinheit geliefert wurde.
DS	RJ45-Buchse: Digital Station-Port. Zum Anschließen von von IP Office unterstützten DS-Telefonen. Nicht geeignet für Out-Of-Building-Verbindungen.
DTE (DEE)	9-polige Buchse vom Typ D. Zur Wartung des Systems. Geeignet für Direktanschluss des IP Office-Funktionsschlüssel-Dongles für den seriellen Port.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für Direktanschluss an externe Erweiterungsmodule unter Verwendung des mit dem Erweiterungsmodul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
EXT O/P	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Steuerung externer Relaissysteme wie Türen. Der Port enthält zwei unabhängige Schalter, die von IP Office gesteuert werden.
LAN	Diese Ports bilden zusammen einen Ethernet-Hub. Die Ports sind Halbduplex, 10/100Mbit/s mit Auto-Sensing. Port 8 kann mithilfe der Taste UPLINK an der Steuereinheit vom MDIX-Standard LAN in die MDI-Frequenzteilerschaltung umgeschaltet werden (Rein = MDIX, Raus = MDI).
POT	Für den Anschluss analoger Telefone. Nicht geeignet für Out-Of-Building-Verbindungen.
STECKPLATZ A **STECKPLATZ B**	Für Leitungskarten aller Typen außer Dual PRI-Leitungskarten. Leitungskarten werden mit externen Blindabdeckungsplatten geliefert, die den Portverbindungen der jeweiligen Leitungskarten entsprechen.
USB	Wird nicht verwendet.
WAN	37-polige Buchse vom Typ D. Zum Anschließen des V.24-, V.35- oder X.21-WAN-Dienstes.
⏚	Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung. Das Erden aller Systeme wird empfohlen und ist in manchen Ländern möglicherweise gesetzlich vorgeschrieben. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann die linke Befestigungsschraube von Steckplatz B verwendet werden.

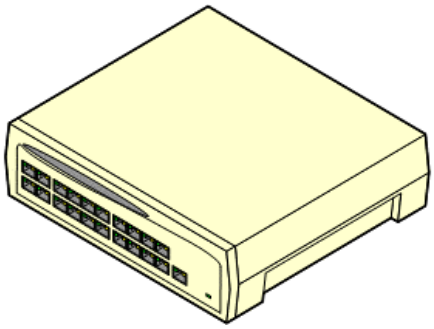
Alle Steuereinheiten sind als A-Law- oder U-Law-Kompandierungsmodelle erhältlich. Die Kompandierung kann über die IP Office-Konfiguration geändert werden. Durch Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen wird die ursprüngliche Kompandierungseinstellung der Einheit wiederhergestellt.

Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP403 Office DS	A-Law	Andere Länder	700234453
	Mu-Law	Nordamerika	700350390
IEC60320 C7-Netzkabel	CEE7/16	Europa	700213382
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700213390
	NEMA1-15	Amerika	700213390
	Korea	Korea	700254519
	China	China	700314172
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Steuereinheiten werden mit einer externen Stromversorgungseinheit, aber ohne länderspezifisches Netzkabel geliefert.

Small Office Edition

Die Steuereinheit für IP Office Small Office Edition weist viele der Funktionen auf, die auch die anderen IP Office-Steuereinheiten besitzen, sie bietet jedoch keine Unterstützung für Erweiterungsmodule. Small Office Edition-Steuereinheiten enthalten eine unterschiedliche Anzahl von integrierten DS-, POT- und analogen Ports.

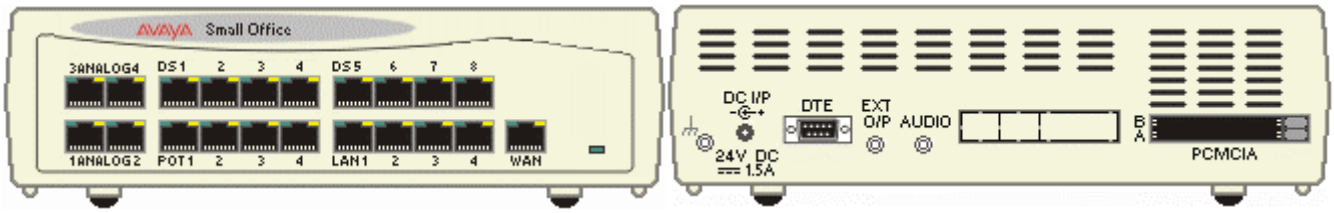


Small Office Edition-Modell	Analog-leitungen	Analoge Nebenstellen	Digital Stations	Voice-Kompressions-kanäle
2T+4A (3 VoIP)*	2	4	0	3
4T+8A (3 VoIP)*	4	8	0	3
4T+4A+8DS (3 VoIP)	4	4	8	3
4T+4A+8DS (16 VoIP)	4	4	8	16

*Diese Modelle werden zwar noch unterstützt, sind aber von Avaya nicht mehr erhältlich. Vorherige Modelle, die integrale DT-Ports enthielten, werden von IP Office 3.0 oder höher nicht unterstützt.

Funktion	Kapazität
Max. Anzahl der Nebenstellen	28 verschiedener, miteinander kombinierter Typen. Analog nur: 4. DS nur: 8. IP nur: 16.
Konferenzteilnehmer	24 (maximum 8 in any individual conference).
Leitungskarten	1 Leitungskartensteckplatz für Leitungskarten vom Typ ATM4, Quad BRI, Single T1 PRI oder Single WAN Port. Teile der Rückplatte sind abnehmbar, um eine Kabelverbindung mit der installierten Leitungskarte zu ermöglichen. Für die WAN-Portkarte wird eine vollständige Ersatzrückplatte mitgeliefert.
Steckplätze für VCM-Karte	Keine. Im Modul sind entweder 3 oder 16 Voice-Komprimierungskanäle eingebaut.
Datenkanäle	18, von denen 10 für Voicemail Pro/TAPI WAV-Verbindungssitzungen nutzbar sind (sofern Voicemail Pro-Port und TAPI WAV-Lizenzen verfügbar sind).
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 2.0. Bin-Datei = ip401ng.bin.
Stromversorgung	Das Gerät wird mit einer 3-poligen, externen 45-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Moduls. Ein länderspezifisches IEC60320 C13-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang der Einheit enthalten.
Montage	Die Einheit ist als frei stehendes Modul konzipiert, das mithilfe der Halterungen in der Basisan die Wand montiert werden kann.
Abmessungen	Breite: 255 mm Tiefe: 241 mm Höhe: 76 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 1,2 kg Mit Verpackung: 2,17 kg
Maximale Konfigurationsgröße	19,2 KB

Small Office Edition-Anschlüsse



Ports	Beschreibung
AUDIO	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Eingabe einer externen Wartemusikquelle.
ANALOG	Für den Anschluss externer analoger Amtsleitungen. Nur Loop-Start.
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer geerdeten externen 60-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit der Steuereinheit geliefert wurde.
DS	Digital Station-Port. Zum Anschließen von von IP Office unterstützten DS-Telefonen. Nicht geeignet für Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes.
DTE (DEE)	9-polige Buchse vom Typ D. Zur Wartung des Systems. Geeignet für Direktanschluss des IP Office-Funktionsschlüssel-Dongles für den seriellen Port.
EXT O/P	3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse. Zur Steuerung externer Relaissysteme wie Türen. Der Port enthält zwei unabhängige Schalter, die von IP Office gesteuert werden.
LAN	RJ45-Buchse. Diese Ports bilden einen unverwalteten Layer 2-Ethernet-Schalter. Die Ports sind Vollduplex, 10/100Mbit/s mit Auto-Sensing und Auto-MDI/MDIX.
PCMCIA	Dual PCMCIA-Kartensteckplatz. Zur Verwendung einer optionalen Embedded Voicemail-Karte und einer Wireless-Zugangspunktkarte. Die Karten unterstützen Hot Swapping und die Reihenfolge der Steckplatzverwendung ist nicht ausschlaggebend.
POT	RJ45-Buchse. Für den Anschluss analoger Telefone. Während eines Stromausfalls wird POT-Port 1 direkt mit dem ANALOG-Leitungsport 2 verbunden. Nicht geeignet für Out-Of-Building-Anschlüsse.
WAN	RJ45-Buchse. 10/100 Mbit/s Ethernet-LAN-Port. Fungiert innerhalb der Konfiguration als LAN2.
⏚	3,5-mm-Klinkensteckerbuchse. Funktionaler Erdungspunkt. Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung. Das Erden aller Systeme wird empfohlen und ist in manchen Ländern möglicherweise gesetzlich vorgeschrieben.

Alle Steuereinheiten sind als A-Law- oder U-Law-Kompandierungsmodelle erhältlich. Die Kompandierung kann über die IP Office-Konfiguration geändert werden. Durch Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen wird die ursprüngliche Kompandierungseinstellung der Einheit wiederhergestellt.

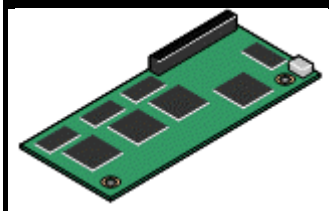
Artikel	Modell	Land	SAP-Code
Small Office Edition 4T+4A+8DS (3 VoIP)	A-Law	Andere Länder	700280209
	Mu-Law	Nordamerika	700350424
Small Office Edition 4T+4A+8DS (16 VoIP)	A-Law	Andere Länder	700280217
	Mu-Law	Nordamerika	700350432
IEC60320 C13-Netzkabel	CEE7/7	Europa	700289762
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700289747
	NEMA1-15	Amerika	700289770
	China	China	700261977
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Steuereinheiten werden mit einer externen Stromversorgungseinheit, aber ohne länderspezifisches Netzkabel geliefert.

Interne Karten

Modemkarten

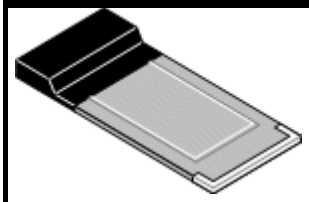
Mithilfe einer Modemkarte kann IP Office eingehende Modemanrufe bis zu V.90 entgegennehmen. Modemkarten gibt es in zwei Varianten:

Modell		Land	SAP-Code
	**Modem 2-Karte** Bietet 2 Modemkanäle. Wird ab IP Office 1.0 unterstützt.	Alle	700185226
	Interne Modemkarte Bietet 12 Modemkanäle, außer bei IP403, wo nur 4 enthalten sind. Wird ab IP Office 2.1(27) unterstützt.	Alle	700343452

- Die Karten werden mit zwei Abstandhaltern aus Kunststoff zur Installation geliefert.
- Die erste analoge Amtsleitung an den Small Office Edition-Steuereinheiten und an Modulen, die mit einer ATM4- oder ATM4U-Leitungskarte bestückt sind, kann zur Annahme von analogen V.32-Modemanrufen festgelegt werden. In diesem Modus kann die Leitung nicht für Sprachanrufe verwendet werden.

Wireless-Karte

Diese Karte, die nur von der Small Office Edition-Steuereinheit unterstützt wird, ermöglicht es, die Einheit als 802.11b-Wireless-Zugangspunkt zu verwenden. Die Karte kann in eine der beiden PCMCIA-Steckplätze der Steuereinheit eingelegt werden.

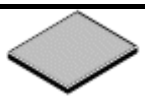
Wireless-Karte		Land	SAP-Code
	Wireless-Karte für Small Office Edition	Alle	700289739

- Um die Karte verwenden zu können, müssen Sie eine Small Office WiFi-Lizenz (*IP400 WiFi Access Point RFA*) in die IP Office-Konfiguration eingeben.

Embedded Voicemail-Speicherkarten

Diese Karten werden auf den Small Office Edition- und IP406 V2-Steuereinheiten unterstützt. Es handelt sich hierbei um speziell formatierte Compact Flash-Karten, die den Embedded Voicemail-Betrieb ermöglichen und außerdem für elementare Unterstützung des automatischer Weitervermittlungsdiensts konfiguriert werden können.

Wenn diese Karten für die Voicemail verwendet werden, ist keine Lizenz erforderlich.

Modell		Land	SAP-Code
	• **Small Office Edition** Verwendet eine 64-MB-Compact Flash-Karte, die in einen PCMCIA-Steckplatz eingelegt wird. Diese Karte bietet bis zu 10 Stunden Speicher für komprimierte Ansagen und Nachrichten. Die Verwendung der Karte verwendet für jeden Anruf einen der Small Office-Voice-Komprimierungskanäle.	Alle	700289721
	• **IP406 V2** Verwendet eine 512-MB-Compact Flash-Karte. Diese Karte bietet bis zu 15 Stunden Speicher für nicht komprimierte Ansagen und Nachrichten. Der Betrieb dieser Karte erfordert keine Voice-Komprimierungskanäle.	Alle	700343460

- Ab IP Office 3.0 werden die Ansagendateien für die folgenden Sprachen auf den Avaya-Speicherkarten vorinstalliert.
  - **Dänisch (dan)**
  - **Deutsch (deu)**
  - **Englisch, UK (eng)**
  - **Englisch, US (enu)**
  - **Spanisch (esp)**
  - **Spanisch, Mexiko (esm)**
  - **Spanisch, Argentinien (ess)**
  - **Finnisch (fin)**
  - **Französisch (fra)**
  - **Französisch, Kanada (frc)**
  - **Italienisch (ita)**
  - **Japanisch (jpn)**
  - **Koreanisch (kor)**
  - **Niederländisch (nld)**
  - **Norwegisch (nor)**
  - **Portugiesisch (ptg)**
  - **Portugiesisch, Brasilien (ptb)**
  - **Russisch (rus)**
  - **Schwedisch (sve)**
  - **Chinesisch (chs)**
- Ausführliche Informationen zur Installation und Konfiguration von Embedded Voicemail finden Sie im Embedded Voicemail-Installationshandbuch.
- Speicherkarten in diesen Steckplätzen können ebenfalls zum Speichern von Dateien verwendet werden, die normalerweise über TFTP-Transfer abgerufen werden. Dazu zählen beispielsweise die Wartemusik-WAV-Datei und die Softwaredateien für die unterstützten Telefone der Serien 4600/5600. Allerdings wird dadurch der Speicherplatz für Ansagen- und Nachrichtendateien verringert, wenn die Embedded Voicemail verwendet wird. Für diese Funktion können Nicht-Avaya-Speicherkarten verwendet werden.

Karte für Voice-Kompressionsmodule (VCM)

VCMs sind optionale Karten, die in allen Steuereinheiten des IP Office-Systems außer Small Office Edition installiert werden können. Jedes VCM bietet eine Reihe von Voice-Kompressionskanälen, deren Anzahl durch das Namenssuffix angegeben wird. Beispielsweise weist ein VCM 8 acht Voice-Kompressionskanäle auf.

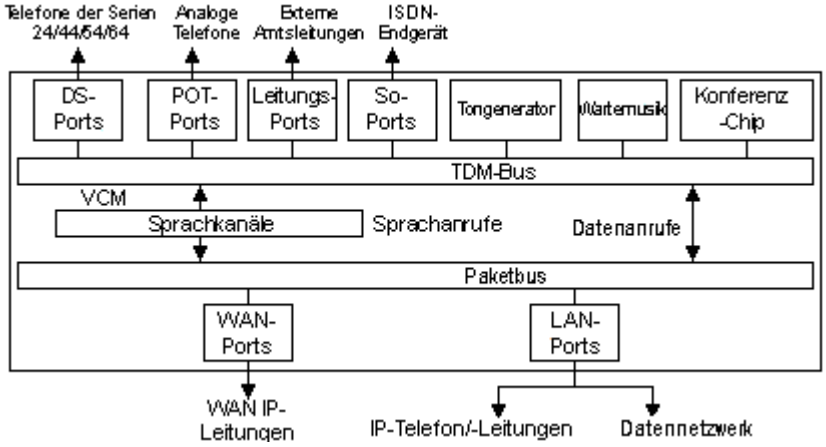
- Small Office Edition-Steuereinheiten haben entweder 3 oder 16 integrierte Voice-Kompressionskanäle.

Details	Echokompensation	SAP-Code	IP403	IP406 V1	IP406 V2	IP412	Mindestversion der Software
VCM 5	25 ms	700185119	✓	✓	✓	✓	Alle *
VCM 10		700185127	✓	✓	✓	✓	
VCM 20		700185135	✓	✓	✓	✓	
VCM 30		700293939	✗	✗	✓	✓	2.0
VCM 4	64 ms	700359854	✓	✓	✓	✓	2.1(35)
VCM 8		700359862	✓	✓	✓	✓	
VCM 16		700359870	✓	✓	✓	✓	
VCM 24		700359888	✗	✗	✓	✓	
Anzahl der unterstützten VCM-Karten			1	1	1	2	–
Maximal unterstützte Voice-Kompressionskanäle			20	20	30	60	–

- *Unterstützung für VCM 20 auf IP403 wurde mit IP Office 1.3 aufgenommen
- VCM 5-, VCM 10- und VCM 20-Karten werden zwar noch unterstützt, sind aber von Avaya nicht mehr erhältlich.

IP Office kann so behandelt werden, als ob es eine Telefonschnittstelle (TDM-Bus) und eine Datennetzwerkschnittstelle (Paketbus) besitzt.

- **TDM Bus:** Verwendet von Geräten, die an DS- und POT-Ports (analoge und digitale Telefone) angeschlossen werden, und von externen Amtsleitungen. Ebenfalls verwendet von internen Geräten wie dem Tongenerator, der Wartemusikquelle und dem Konferenz-Chip.
- **Paketbus:** Wird von IP-Geräten verwendet, die an den LAN- und WAN-Ports des Systems angeschlossen sind. Dazu gehören IP-Nebenstellen und -Amtsleitungen.



Anrufe, die zwischen den beiden Bussen ausgetauscht werden, verwenden die unten aufgeführten verfügbaren Voice-Kompressionskanäle. Wenn kein Voice-Kompressionskanal verfügbar ist, wird an das anrufende Gerät das Besetztzeichen zurückgegeben.

Von/An		Voice-Kompressionskanäle
IP-Telefon oder -Amtsleitung	Nicht-IP-Telefon oder -Amtsleitung	Ein Voice-Kompressionskanal ist für die Dauer des gesamten Anrufs erforderlich.
IP-Telefon oder -Amtsleitung	IP-Telefon oder -Amtsleitung	1 Voice-Kompressionskanal wird während des Verbindungsaufbaus verwendet. Sobald die Verbindung hergestellt ist: • Wenn die Geräte denselben Audio-Codec sowie die Option "Direkten Medienpfad zulassen" verwenden, wird der VCM-Kanal freigegeben. • Wenn die Geräte unterschiedliche Audio-Codecs verwenden, wird für jedes ein Voice-Kompressionskanal benötigt.
Nicht-IP-Telefon oder -Amtsleitung	Nicht-IP-Telefon oder -Amtsleitung	Ohne Kanal.
Konferenzgespräche		1 Voice-Kompressionskanal pro IP-Telefon. Konferenzgespräche werden vom Konferenz-Chip verwaltet, das sich auf dem TDM-Bus von IP Office befindet. Für jedes an einer Konferenz beteiligte IP-Gerät ist daher ein Voice-Kompressionskanal erforderlich.
Durchsage		1 Voice-Kompressionskanal pro Audio-Codec, der von einem der beteiligten IP-Geräte verwendet wird.
Voicemail-Anrufe		Die IP Office-Voicemail-Server (Voice Mail Pro, Voicemail Lite und Embedded Voicemail) müssen als TDM-Geräte behandelt werden. Bei Small Office Edition wird durch jeden Anruf an eine Embedded Voicemail-Karte ein Voice-Kompressionskanal belegt. Dies erfolgt zusätzlich zu den Voice-Kompressionskanälen, die erforderlich sind, damit der Anruf den TDM-Bus erreicht.

Leitungskarten

Karte für analoge Amtsleitungen Universal (ATM4U)

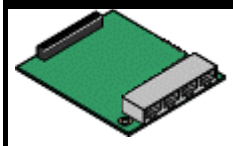
Diese Karte ersetzt die vorherigen Karten für analoge Amtsleitungen und wird auch als "ATM4U" bezeichnet. Sie ist am Etikett auf der Unterseite der Karte erkennbar.

Die Karte wird von IP Office Software 2.1(36) und höher unterstützt. Im Gegensatz zur vorherigen ATM4-Karte kann der gleiche ATM4U-Kartentyp in allen Ländern verwendet werden.

Für Systeme, auf denen IP Office Software 3.1 oder höher ausgeführt wird, kann die Echokompensation auf jeder Amtsleitung angepasst werden. Folgende Optionen stehen zur Echokompensation zur Verfügung: Aus, 16ms, 32ms, 64ms und 128ms.

Die Karte bietet 4 RJ45-Buchsen für analoge Leitungsverbindungen. Sie unterstützt lediglich Leitungen mit Startschleife (Loop-Start). Für Ground-Start-Amtsleitungen sollte ein Erweiterungsmodul für analoge Amtsleitungen verwendet werden.

- **Betrieb bei Stromausfall**
  Für die analoge Karte stehen keine Stromausfall-Nebenstellenverbindungen zur Verfügung. Wenn solche Verbindungen erforderlich sind, sollte das Erweiterungsmodul ATM16 verwendet werden.
- ⚠ **ACHTUNG**
  In allen IP Office-Installationen müssen alle Module oder Steuereinheiten, die analoge Amtsleitungsverbindungen verwenden, an eine funktionale Erdung angeschlossen werden.
- ⚠ **ACHTUNG**
  In der Republik Südafrika und in Gebieten mit hohem Gewitterrisiko müssen alle Module oder Steuereinheiten, die analoge Amtsleitungsverbindungen verwenden, an eine Schutzerdung und an einen Überspannungsschutz (einen Avaya 146G Spannungsstoßprotektor) angeschlossen werden.

ATM4U-Leitungskarte		Land	Steuereinheit	SAP-Code
	ATM4 Uni (Loop-Start)	Alle	Unterstützt auf allen Steuereinheiten außer Small Office Edition.	700359938

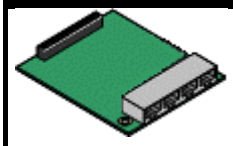
- Die Karte enthält zwei Abstandhalter aus Plastik zur Installation und eine Abdeckplatte für die Rückseite der Steuereinheit. Die Abdeckplatte ist für Small Office Edition nicht erforderlich, da hier Teile der Rückplatte abnehmbar sind.

Karte für analoge Amtsleitungen (ATM4)

Die Karte für analoge Amtsleitungen wird auch als "ATM4" bezeichnet. Diese Karte bietet 4 RJ45-Buchsen für analoge Leitungsverbindungen. Sie unterstützt lediglich Leitungen mit Startschleife (Loop-Start). Für Ground-Start-Amtsleitungen sollte ein Erweiterungsmodul für analoge Amtsleitungen verwendet werden.

Diese Karte steht in einer Reihe von länderspezifischen Varianten (siehe unten) zur Verfügung.

- **Betrieb bei Stromausfall**
  Für die analoge Karte stehen keine Stromausfall-Nebenstellenverbindungen zur Verfügung. Wenn solche Verbindungen erforderlich sind, sollte das Erweiterungsmodul ATM16 verwendet werden.
- ⚠ **ACHTUNG**
  In allen IP Office-Installationen müssen alle Module oder Steuereinheiten, die analoge Amtsleitungsverbindungen verwenden, an eine funktionale Erdung angeschlossen werden.
- ⚠ **ACHTUNG**
  In der Republik Südafrika und in Gebieten mit hohem Gewitterrisiko müssen alle Module oder Steuereinheiten, die analoge Amtsleitungsverbindungen verwenden, an eine Schutzerdung und an einen Überspannungsschutz (einen Avaya 146G Spannungsstoßprotektor) angeschlossen werden.

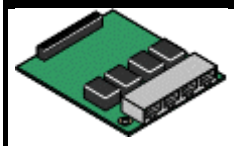
ATM4-Leitungskarten		Land	Steuereinheit	SAP-Code
	IP400 Analog 4 (Loop-Start)	Nord- und Südamerika	Unterstützt auf allen Steuereinheiten außer Small Office Edition.	700185192
	IP400 Analog 4 EU (Loop-Start)	Europa		700241672
	IP400 Analog 4 NZ (Loop-Start)	Neuseeland		700241706

- Diese Karten enthalten zwei Abstandhalter aus Kunststoff zur Installation und eine neue Abdeckplatte für die Rückseite der Steuereinheit. Die Abdeckplatte ist für Small Office Edition nicht erforderlich, da hier Teile der Rückplatte abnehmbar sind.

BRI-Leitungskarten (Quad BRI)

Die BRI-Leitungskarte wird auch als "Quad BRI" bezeichnet. Sie bietet 4 RJ45-Buchsen für ETSI BRI-Leitungsverbindungen, wobei jede Leitung 2 B+D-Kanäle unterstützt.

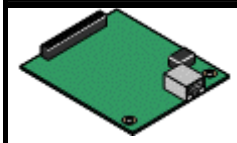
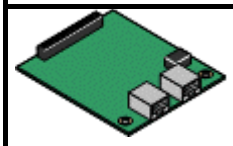
- Die Leitungskartenports enthalten 100-Ohm-Abschlusswiderstände.

Modell		Land	Steuereinheit	SAP-Code
	IP400 BRI	Alle	Unterstützt auf alle Steuereinheiten.	700185168
	IP400 BRI 8 (UNI)	Alle außer China		700262017

- Diese Karten enthalten zwei Abstandhalter aus Kunststoff zur Installation und eine neue Abdeckplatte für die Rückseite der Steuereinheit. Die Abdeckplatte ist für Small Office Edition nicht erforderlich, da hier Teile der Rückplatte abnehmbar sind.

T1 PRI-Leitungskarten

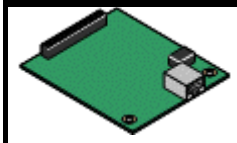
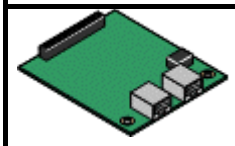
Diese Leitungskarten unterstützen 23B+D-Primärratenleitungen (US PRI) und 24B T1-Robbed-Bit-Leitungen. Der Betriebsmodus wird in der IP Office-Konfiguration ausgewählt.

PRI-Leitungskarten		Land	Steuereinheiten	SAP-Code
	IP400 PRI 24 T1	Nordamerika	Unterstützt auf alle Steuereinheiten.	700185200
	IP400 PRI 48 T1	Nordamerika	Unterstützt nur auf IP412 und Steckplatz A von IP406 V2.	700185218

- Diese Karten enthalten zwei Abstandhalter aus Kunststoff zur Installation und eine neue Abdeckungplatte für die Rückseite der Steuereinheit. Die Abdeckplatte ist für Small Office Edition nicht erforderlich, da hier Teile der Rückplatte abnehmbar sind.

E1 PRI-Leitungskarten

Diese Karten unterstützen Primäranschlüsse, die 30B+D Kanäle bieten.

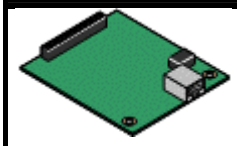
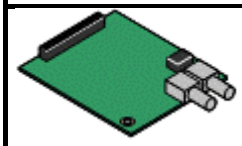
E1 PRI-Leitungskarten		Land	Steuereinheit	SAP-Code
	IP400 PRI 30 E1 (1.4)	Alle außer China und Karibik/Lateinamerika.	Unterstützt auf allen Steuereinheiten außer Small Office Edition.	700272461
	IP400 PRI 60 E1	Alle außer China und Karibik/Lateinamerika.	Unterstützt nur auf IP412 und Steckplatz A von IP406 V2.	700185184

- Diese Karten enthalten zwei Abstandhalter aus Kunststoff zur Installation und eine neue Abdeckungplatte für die Rückseite der Steuereinheit. Die Abdeckplatte ist für Small Office Edition nicht erforderlich, da hier Teile der Rückplatte abnehmbar sind.

E1R2 PRI-Leitungskarten

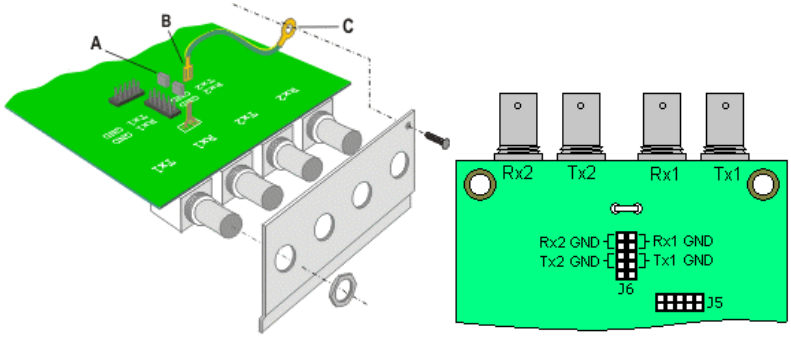
Diese Karten unterstützen E1-Leitungen mit Signaltyp R2. Jede Amtsleitung bietet bis zu 30B+D Kanäle.

E1R2 PRI-Leitungskarten sind mit RJ45- oder Koaxialkabelsteckern verfügbar.

E1R2PRI-Leitungskarten		Land	Steuereinheit	SAP-Code
	IP400 PRI 30 E1R2 RJ45	Karibischer Raum/Lateinamerika, Korea, China	Unterstützt auf allen Steuereinheiten außer Small Office Edition.	700241631
	IP400 PRI 60 E1R2 RJ45			700241649
	IP400 PRI 30 E1R2 COAX	CALA	Unterstützt nur auf IP412 und Steckplatz A von IP406 V2.	700241656
	IP400 PRI 60 E1R2 COAX			700241664

- Diese Karten enthalten zwei Abstandhalter aus Kunststoff zur Installation und eine neue Abdeckungplatte für die Rückseite der Steuereinheit. Die Abdeckplatte ist für Small Office Edition nicht erforderlich, da hier Teile der Rückplatte abnehmbar sind.
- Die E1R2-Koaxialkarte wird mit einem Erdungsbrückenkabel und Klemmringen für den Koaxialstecker geliefert.

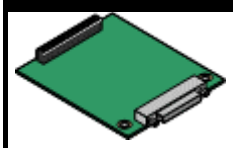
E1R2-Koaxialleitungskarten müssen korrekt geerdet werden und erfordern, dass die IP Office-Steuereinheit an eine Schutzerdung angeschlossen wird. Normalerweise werden die Enden einer Verbindung geerdet. Wenn beispielsweise die Vermittlung Tx1 geerdet wird, sollte auch IP Office Rx1 geerdet werden. Dies erfordert jedoch Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber, um zu ermitteln, welche Enden der Betreiber geerdet haben möchte.



1. Verbinden Sie das Kabelschuhende des Erdungsriemens (B) mit der Kabelschuhverbindung auf der Karte und das andere Ende (C) mit dem Gehäuse. Verwenden Sie dazu die lange Sicherungsschraube (Erdungsriemen und Sicherungsschraube im Lieferumfang enthalten).
2. Verwenden Sie die beiden mit der Karte gelieferten Brücken gemäß des Erdungsschemas des Leitungsbetreibers. Wenn der Leitungsbetreiber beispielsweise seine Tx1 geerdet hat, bringen Sie eine Brücke über den beiden Rx1-Polen von Brückenblock J6 an.

WAN-Leitungskarte

Diese Leitungskarte wird nur von der Small Office Edition-Steuereinheit unterstützt. Sie stellt für die Einheit einen einzelnen 37-poligen WAN-Port vom Typ D bereit.

WAN-Karten		Land	Steuereinheit	SAP-Code
	IP401 WAN-Erweiterung	Alle	Nur unterstützt auf Small Office Edition.	700289713

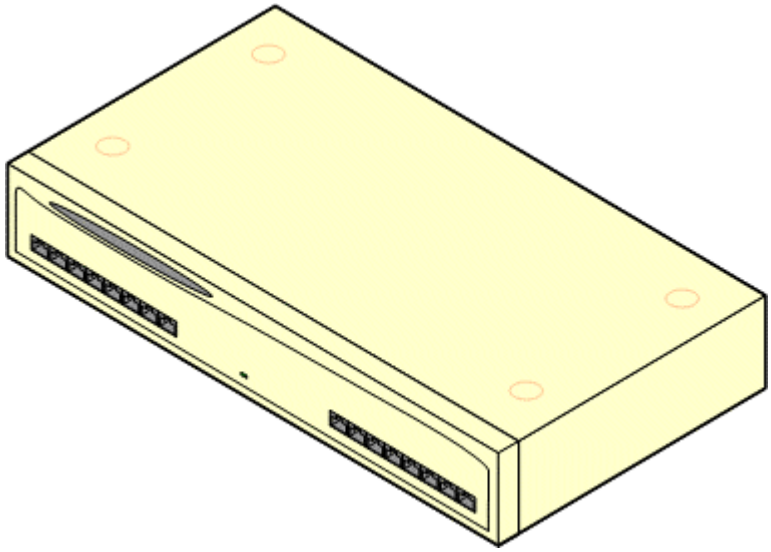
- Die Karte wird mit zwei Abstandhaltern aus Plastik zur Installation und einer Ersatzplatte für die Rückseite der Small Office Edition-Steuereinheit geliefert.

Erweiterungsmodule

IP400 Analog Trunk-Modul

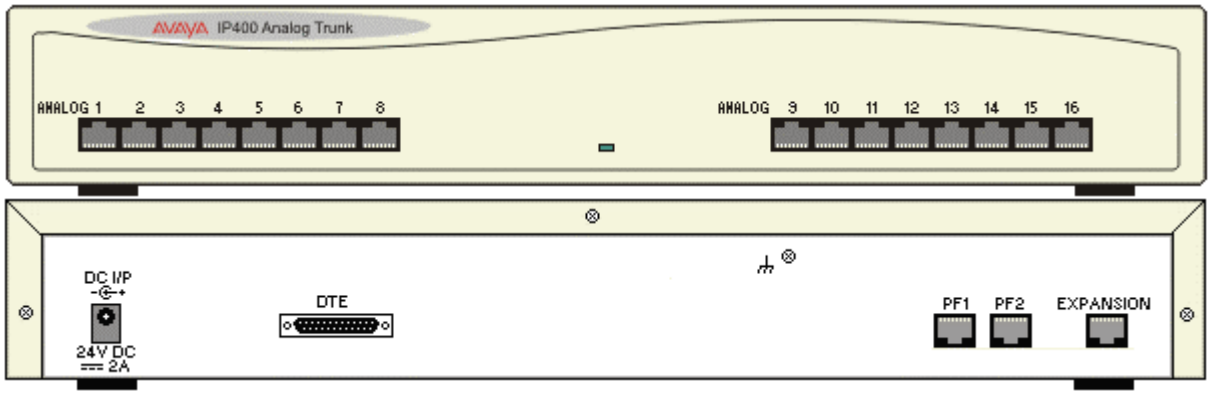
Das IP400 Analog Trunk-Modul (auch ATM16 genannt) dient dazu, 16 zusätzliche analoge Amtsleitungen an das IP Office-System anzuschließen. Das Modul unterstützt sowohl Loop-Start-Leitungen als auch (bei geeigneter Erdung) Ground-Start-Leitungen.

- **WICHTIG**
  In allen IP Office-Installationen müssen alle Module, die für analoge Amtsleitungsverbindungen verwendet werden, an eine funktionale Erdung angeschlossen werden.
- ⚠ **ACHTUNG**
  In der Republik Südafrika und in Gebieten mit hohem Gewitterrisiko müssen alle Module, die für analoge Amtsleitungsverbindungen verwendet werden, an eine Schutzerdung und an einen Überspannungsschutz (einen Avaya 146G Spannungsstoßprotektor) angeschlossen werden.



Funktion	Details
Unterstützt von	Allen IP Office-Steuereinheiten außer Small Office Edition.
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 1.0. Bin-Datei = naatm16.bin.
Enthalten	Stromversorgungseinheit *(siehe unten)* und Erweiterungs-Interconnect-Kabel.
Stromversorgung	Das Modul wird mit einer 2-poligen, externen 40-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Moduls. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
Montage	Das Modul ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann das Modul in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 2,9 kg Mit Verpackung: 4,2 kg

Analog Trunk-Modul-Verbindungen



Ports	Beschreibung
ANALOG	RJ45-Buchse. Für den Anschluss an analoge Telefone. Die Ports können über die IP Office-Konfiguration als Loop-Start- oder Ground-Start-Leitungen konfiguriert werden. Bei Stromausfall werden die analogen Ports 1 und 2 direkt mit den analogen Erweiterungsports PF1 und PF2 verbunden. Wenn dieser Fall eintritt, müssen die angeschlossenen Telefone eindeutig als Stromausfallgeräte gekennzeichnet werden.
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer externen 40-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit dem Erweiterungsmodul geliefert wurde. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
DTE (DEE)	25-polige Buchse vom Typ D. Nur für Avaya.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für den Direktanschluss an den Erweiterungsport einer IP Office-Steuereinheit unter Verwendung des mit dem Modul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
PF	RJ45-Buchse. Analoge Nebenstellenports für Stromausfälle. Siehe den Abschnitt über analoge Leitungen weiter oben.
⏚	Erdungspunkt. Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung, sofern erforderlich. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann stattdessen die mittlere Schraube der oberen Abdeckung verwendet werden. • **WICHTIG** In allen IP Office-Installationen müssen alle Module, die für analoge Amtsleitungsverbindungen verwendet werden, an eine funktionale Erdung angeschlossen werden. • ⚠ **ACHTUNG** In der Republik Südafrika und in Gebieten mit hohem Gewitterrisiko müssen alle Module, die für analoge Amtsleitungsverbindungen verwendet werden, an eine Schutzerdung und an einen Überspannungsschutz (einen Avaya 146G Spannungsstoßprotektor) angeschlossen werden.

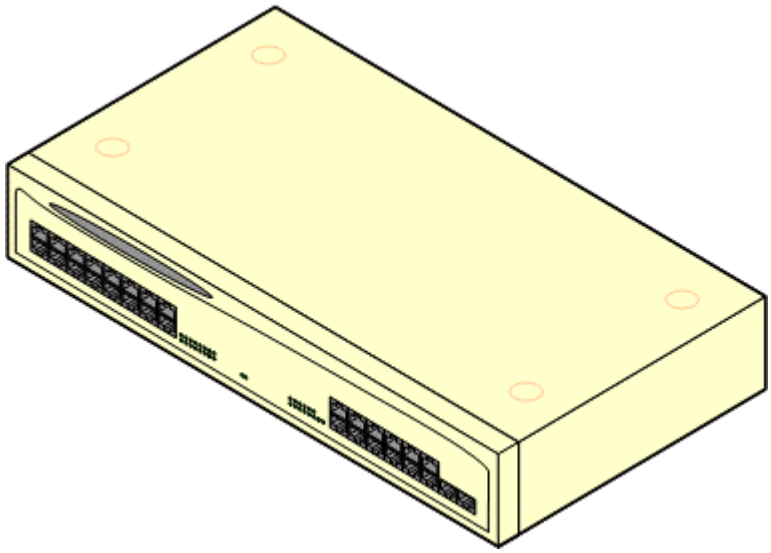
Alle Erweiterungsmodule werden mit einer Software-Basisversion geliefert und sollten auf die Version der Kernsoftware der Steuereinheit des IP Office-Systems aktualisiert werden.

Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP400 Analog Trunk 16	Amerika	Amerika	700211360
	Europa	Europa	700241680
	Neuseeland	Neuseeland	700241698
IEC60320 C7-Netzkabel	CEE7/16	Europa	700213382
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700213390
	NEMA1-15	Amerika	700213390
	Korea	Korea	700254519
	China	China	700314172
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Die Erweiterungsmodule werden mit einer externen Stromversorgungseinheit (PSU) und einem entsprechenden Interconnect-Kabel geliefert. Nicht enthalten sind das länderspezifische Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit und die erforderlichen Telefonverlängerungskabel.

IP400 Digital Station V2

IP400 Digital Station V2 (auch DS V2 genannt) dient dazu, zusätzliche DS-Ports an das IP Office-System anzuschließen. Das DS V2 ist als Modell mit 16 oder 30 Ports erhältlich, die auch als DS16 V2 und DS30 V2 bezeichnet werden.

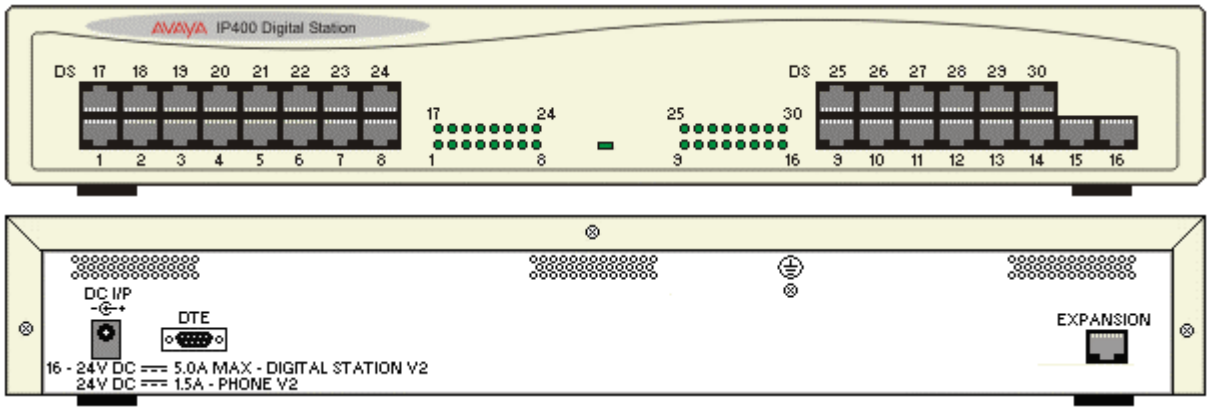


DS V2 löst die ursprüngliche IP400 Digital Station ab, die nun als DS V1 bezeichnet wird. Die Version des Moduls ist auf der Unterseite und der Rückseite des Moduls angegeben. Folgende wichtige Änderungen wurden vorgenommen:

- Die DS-Ports wurden um 180° gedreht, um den Zugang zu erleichtern.
- Die Lage der Portstatus-LEDs wurde geändert, so dass sie nunmehr in Gruppen neben den Ports angeordnet sind.
- Der serielle DTE-Port an der Rückseite des Moduls wurde in eine 9-polige Buchse vom Typ D geändert.
- Das DS V2 wird mit einer geerdeten 3-poligen, externen 60-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert.

Funktion	Details
Unterstützt von	Allen IP Office-Steuereinheiten außer Small Office Edition.
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 2.1(31). Bin-Datei = nadcpV2.bin.
Enthalten	Stromversorgungseinheit *(siehe unten)* und Erweiterungs-Interconnect-Kabel.
Stromversorgung	Das Modul wird mit einer geerdeten 3-poligen, externen 60-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Moduls. Ein länderspezifisches IEC60320 C13-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
Montage	Das Modul ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann das Modul in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 3,5 kg Mit Verpackung: 4.8 kg (basiert auf DS30 V2)

Digital Station V2-Verbindungen



Ports	Beschreibung
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer geerdeten externen 60-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit dem Erweiterungsmodul geliefert wurde. Ein länderspezifisches IEC60320 C13-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
DS	RJ45-Buchse. Digital Station-Port. Zum Anschließen von von IP Office unterstützten DS-Telefonen. Wenn der Anschluss an eine Nebenstelle außerhalb des Hauptgebäudes erfolgt, muss die Verbindung zusätzlich zum Primärschutz des Hauptgebäudes noch über IROB 146E-Barrier-Geräte erfolgen. Darüber hinaus muss das Modul an eine Schutzerdung angeschlossen werden.
DTE (DEE)	9-polige Buchse vom Typ D. Nur für Avaya.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für den Direktanschluss an den Erweiterungsport einer IP Office-Steuereinheit unter Verwendung des mit dem Modul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
⏚	Schutzerdungspunkt. Die Verwendung einer Schutzerdung ist für alle Installationen erforderlich (siehe Erdung). Wenn das Modul an analoge Nebenstellen in einem anderen Gebäude angeschlossen ist, ist an beiden Enden eine IP Office Phone-Barrier-Box V2 (101V) erforderlich (siehe Blitzschutz/Verbindungen außerhalb des Hauptgebäudes).

Alle Erweiterungsmodule werden mit einer Software-Basisversion geliefert und sollten auf die Version der Kernsoftware der Steuereinheit des IP Office-Systems aktualisiert werden.

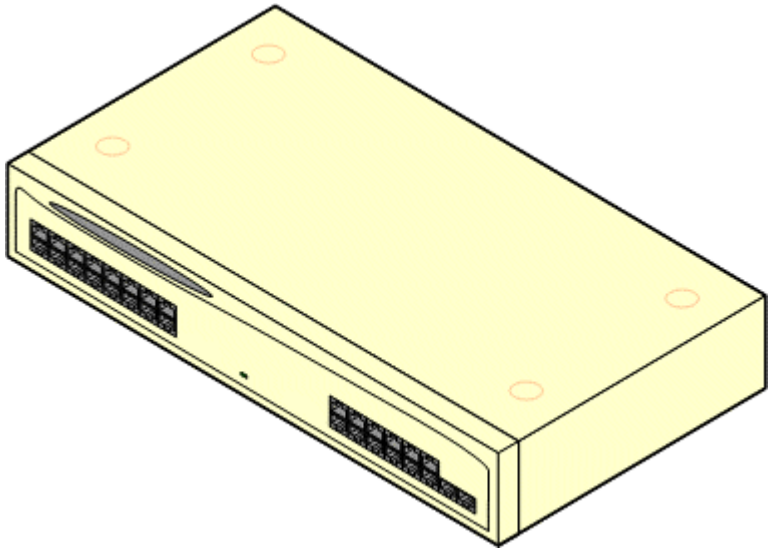
Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP400 Digital Station V2	16 Ports	Alle	700359839
	30 Ports		700359847
IEC60320 C13-Netzkabel	CEE7/7	Europa	700289762
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700289747
	NEMA1-15	Amerika	700289770
	China	China	700261977
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Die Erweiterungsmodule werden mit einer externen Stromversorgungseinheit (PSU) und einem entsprechenden Interconnect-Kabel geliefert. Nicht enthalten sind das länderspezifische Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit und die erforderlichen Telefonverlängerungskabel.

IP400 Digital Station V1

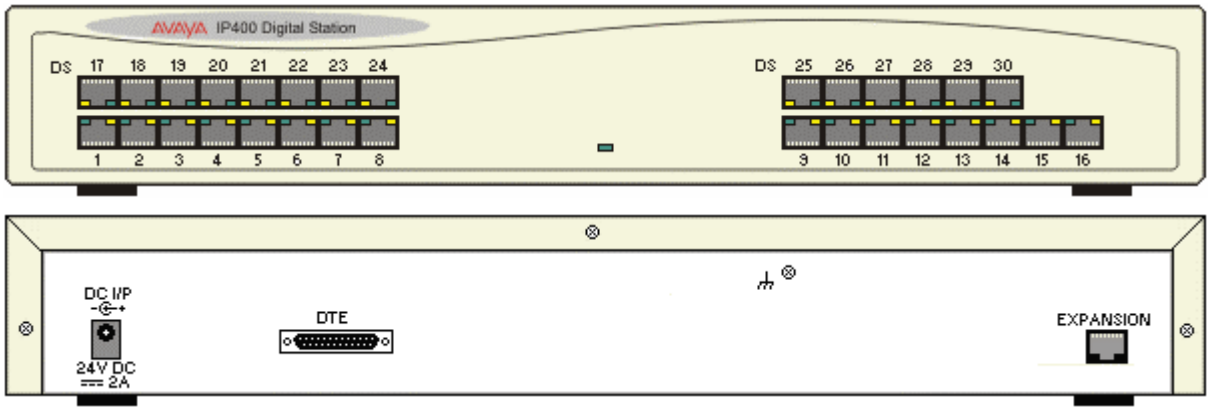
Das IP400 Digital Station-Modul (auch DS genannt) dient dazu, zusätzliche DS-Ports an das IP Office-System anzuschließen.

Das DS-Modul ist als Modell mit 16 oder 30 Ports erhältlich, die auch als DS16- und DS30-Module bezeichnet werden. Das IP400 Digital Station-Modul wurde vom IP400 Digital Station-Modul V2 abgelöst.



Funktion	Details
Unterstützt von	Allen IP Office-Steuereinheiten außer Small Office Edition.
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 1.0. Bin-Datei = nadcp-16.bin.
Enthalten	Stromversorgungseinheit *(siehe unten)* und Erweiterungs-Interconnect-Kabel.
Stromversorgung	Das Modul wird mit einer 2-poligen, externen 40-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Moduls. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
Montage	Das Modul ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann das Modul in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 3,5 kg Mit Verpackung: 4.8 kg (basiert auf DS30).

Digital Station-Modul-Verbindungen



Ports	Beschreibung
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer externen 40-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit dem Erweiterungsmodul geliefert wurde. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
DS	Digital Station-Port. Zum Anschließen von von IP Office unterstützten DS-Telefonen. Wenn der Anschluss an eine Nebenstelle außerhalb des Hauptgebäudes erfolgt, muss die Verbindung zusätzlich zum Primärschutz des Hauptgebäudes noch über IROB 146E-Barrier-Geräte erfolgen. Darüber hinaus muss das Modul an eine Schutzerdung angeschlossen werden.
DTE (DEE)	25-polige Buchse vom Typ D. Nur für Avaya.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für den Direktanschluss an den Erweiterungsport einer IP Office-Steuereinheit unter Verwendung des mit dem Modul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
⏚	Erdungspunkt. Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung, sofern erforderlich. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann stattdessen die mittlere Schraube der oberen Abdeckung verwendet werden. Muss angeschlossen sein, wenn Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes an dieses Modul angeschlossen sind.

Alle Erweiterungsmodule werden mit einer Software-Basisversion geliefert und sollten auf die Version der Kernsoftware der Steuereinheit des IP Office-Systems aktualisiert werden.

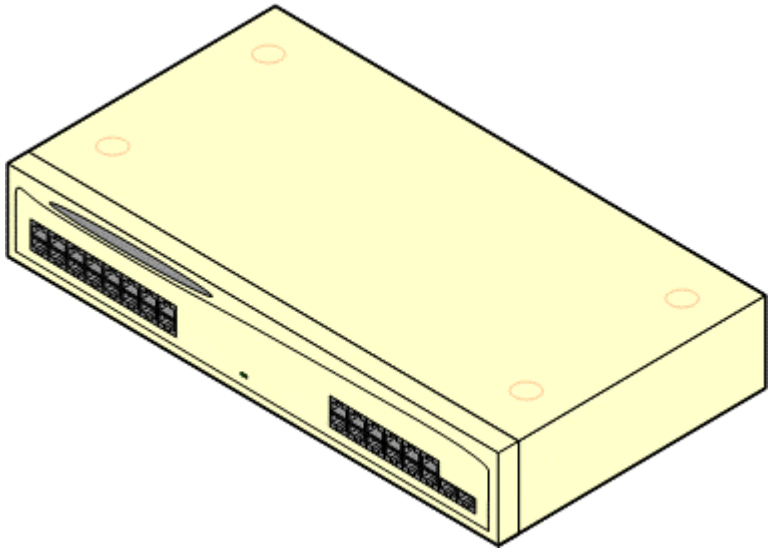
Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP400 Digital Station (digitale Station)	16 Ports	Alle	700184807
	30 Ports		700184880
IEC60320 C7-Netzkabel	CEE7/16	Europa	700213382
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700213390
	NEMA1-15	Amerika	700213390
	Korea	Korea	700254519
	China	China	700314172
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Die Erweiterungsmodule werden mit einer externen Stromversorgungseinheit (PSU) und einem entsprechenden Interconnect-Kabel geliefert. Nicht enthalten sind das länderspezifische Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit und die erforderlichen Telefonverlängerungskabel.

IP400 Phone V2-Modul

Das IP400 Phone V2-Modul (auch Phone V2-Modul genannt) dient dazu, zusätzliche POT-Ports an das IP Office-System anzuschließen. POT-Ports werden für analoge Telefone verwendet.

Das Phone V2-Modul ist als Modell mit 8, 16 oder 30 Ports erhältlich, die auch als Phone 8-, Phone 16- und Phone 30-Module bezeichnet werden.

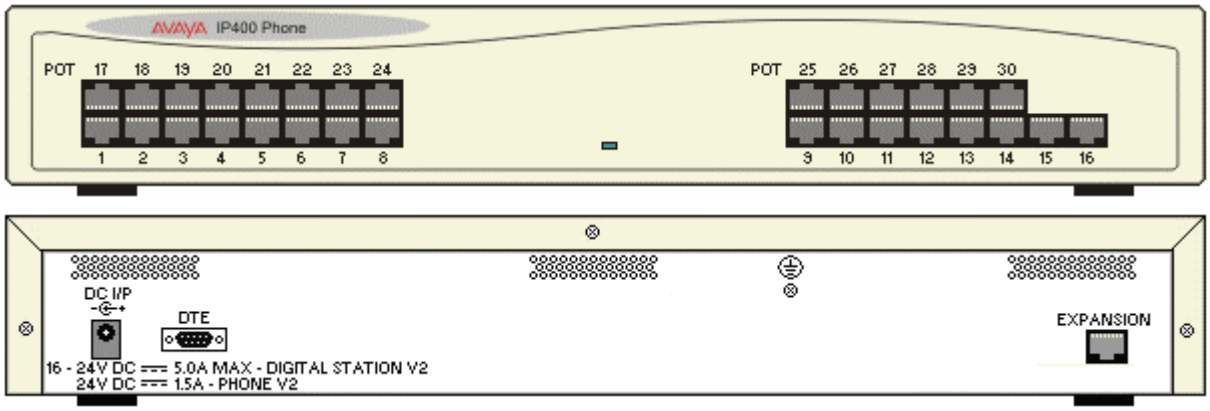


Das Phone V2-Modul löst das ursprüngliche IP400 Phone-Modul ab, das nun als Phone V1 bezeichnet wird. Die Version des Moduls ist auf der Unterseite und der Rückseite des Moduls angegeben. Folgende wichtige Änderungen wurden vorgenommen:

- Das Phone V2 wird mit einer geerdeten 3-poligen, externen 60-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert.
- Die Ports können für eine Reihe von Optionen vom Typ "Nachricht wartet", 81 V, 101 V, 51 V abgestuft (Impuls) und Hartumpolung konfiguriert werden. Erfordert IP Office 3.1.
- Die Ports enthalten keinen Rufkondensator. Für Telefone, die einen Rufkondensator benötigen, sollte die Verbindung über eine Hauptbuchse mit Rufkondensatoren erfolgen.
- Der serielle DTE-Port an der Rückseite des Moduls wurde in eine 9-polige Buchse vom Typ D geändert.

Funktion	Details
Unterstützt von	Allen IP Office-Steuereinheiten außer Small Office Edition.
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 2.1(36). Bin-Datei = dvpots.bin.
Enthalten	Stromversorgungseinheit *(siehe unten)* und Erweiterungs-Interconnect-Kabel.
Stromversorgung	Das Modul wird mit einer geerdeten 3-poligen, externen 60-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Moduls. Ein länderspezifisches IEC60320 C13-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
Montage	Das Modul ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann das Modul in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 3,1 kg Mit Verpackung: 4,4 kg (basiert auf Phone 30 V2)

Phone V2-Modul-Verbindungen



Ports	Beschreibung
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer geerdeten externen 60-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit dem Erweiterungsmodul geliefert wurde. Ein länderspezifisches IEC60320 C13-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
DTE (DEE)	9-polige Buchse vom Typ D. Nur für Avaya.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für den Direktanschluss an den Erweiterungsport einer IP Office-Steuereinheit unter Verwendung des mit dem Modul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
POT	RJ45-Buchse. Für den Anschluss analoger Telefone. Vorgesehen für doppeladrige analoge Telefone. Der Anschluss an vieradrige analoge Telefone sollte über eine Hauptbuchse mit Rufkondensatoren erfolgen. Wenn der Anschluss an eine Nebenstelle außerhalb des Hauptgebäudes erfolgt, muss die Verbindung zusätzlich zum Primärschutz des Hauptgebäudes noch über IP Office-Barrier-Boxen verlaufen. Darüber hinaus muss das Modul an eine Schutzerdung angeschlossen werden.
⏚	Schutzerdungspunkt. Die Verwendung einer Schutzerdung ist für alle Installationen erforderlich (siehe Erdung). Wenn das Modul an analoge Nebenstellen in einem anderen Gebäude angeschlossen ist, ist an beiden Enden eine IP Office Phone-Barrier-Box V2 (101V) erforderlich (siehe Blitzschutz/Verbindungen außerhalb des Hauptgebäudes).

Alle Erweiterungsmodule werden mit einer Software-Basisversion geliefert und sollten auf die Version der Kernsoftware der Steuereinheit des IP Office-Systems aktualisiert werden.

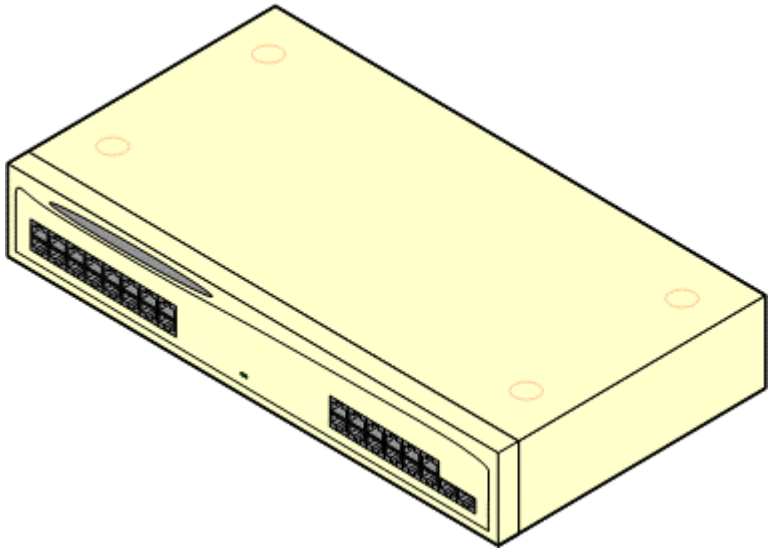
Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP400 Phone 8 V2	8 Ports	Alle	700359896
	16 Ports		700359904
	30 Ports		700359912
IEC60320 C13-Netzkabel	CEE7/7	Europa	700289762
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700289747
	NEMA1-15	Amerika	700289770
	China	China	700261977
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Die Erweiterungsmodule werden mit einer externen Stromversorgungseinheit (PSU) und einem entsprechenden Interconnect-Kabel geliefert. Nicht enthalten sind das länderspezifische Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit und die erforderlichen Telefonverlängerungskabel.

IP400 Phone-Modul

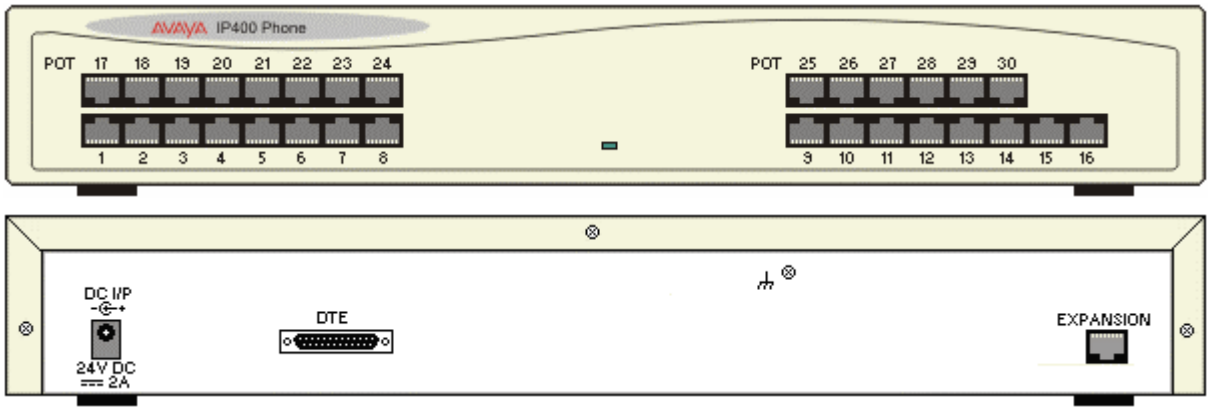
Das IP400 Phone-Modul (auch Phone V1-Modul genannt) dient dazu, zusätzliche POT-Ports an das IP Office-System anzuschließen. POT-Ports werden für analoge Telefone verwendet.

Das Phone-Modul ist als Modell mit 8, 16 oder 30 Ports erhältlich, die auch als Phone 8-, Phone 16- und Phone 30-Module bezeichnet werden. Das IP400 Phone-Modul wurde vom Phone V2-Modul abgelöst.



Funktion	Details
Unterstützt von	Allen IP Office-Steuereinheiten außer Small Office Edition.
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 1.0. Bin-Datei = napots16.bin.
Enthalten	Stromversorgungseinheit *(siehe unten)* und Erweiterungs-Interconnect-Kabel.
Stromversorgung	Das Modul wird mit einer 2-poligen, externen 40-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Moduls. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
Montage	Das Modul ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann das Modul in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 3,1 kg Mit Verpackung: 4,4 kg (basiert auf Phone 30 V2)

Phone V1-Modul-Verbindungen



Ports	Beschreibung
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer externen 40-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit dem Erweiterungsmodul geliefert wurde. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
DTE (DEE)	25-polige Buchse vom Typ D. Nur für Avaya.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für den Direktanschluss an den Erweiterungsport einer IP Office-Steuereinheit unter Verwendung des mit dem Modul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
POT	RJ45-Buchse. Für den Anschluss analoger Telefone. Wenn der Anschluss an eine Nebenstelle außerhalb des Hauptgebäudes erfolgt, muss die Verbindung zusätzlich zum Primärschutz des Hauptgebäudes noch über IP Office-Barrier-Boxen verlaufen. Darüber hinaus muss das Modul an eine Schutzerdung angeschlossen werden.
⏚	Funktionaler Erdungspunkt. Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung, sofern erforderlich. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann stattdessen die mittlere Schraube der oberen Abdeckung verwendet werden. Muss angeschlossen sein, wenn Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes an dieses Modul angeschlossen sind.

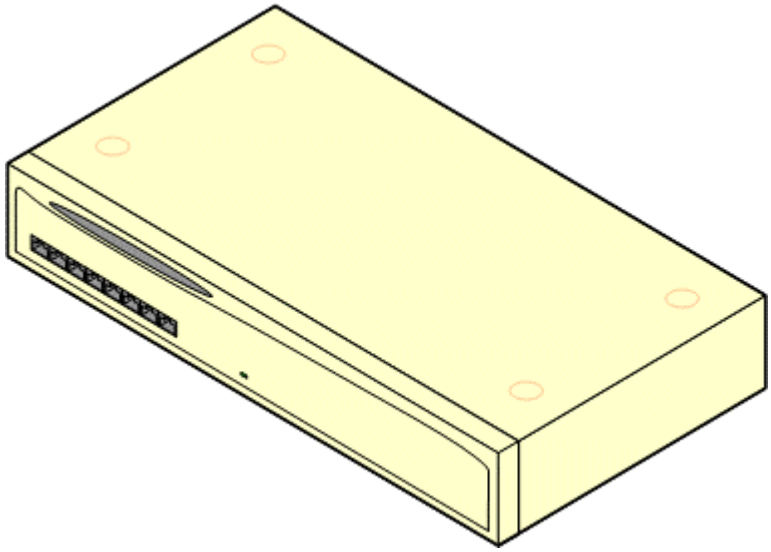
Alle Erweiterungsmodule werden mit einer Software-Basisversion geliefert und sollten auf die Version der Kernsoftware der Steuereinheit des IP Office-Systems aktualisiert werden.

Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP400 Phone V1	8 Ports	Alle	700184773
	16 Ports		700184781
	30 Ports		700184799
IEC60320 C7-Netzkabel	CEE7/16	Europa	700213382
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700213390
	NEMA1-15	Amerika	700213390
	Korea	Korea	700254519
	China	China	700314172
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Die Erweiterungsmodule werden mit einer externen Stromversorgungseinheit (PSU) und einem entsprechenden Interconnect-Kabel geliefert. Nicht enthalten sind das länderspezifische Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit und die erforderlichen Telefonverlängerungskabel.

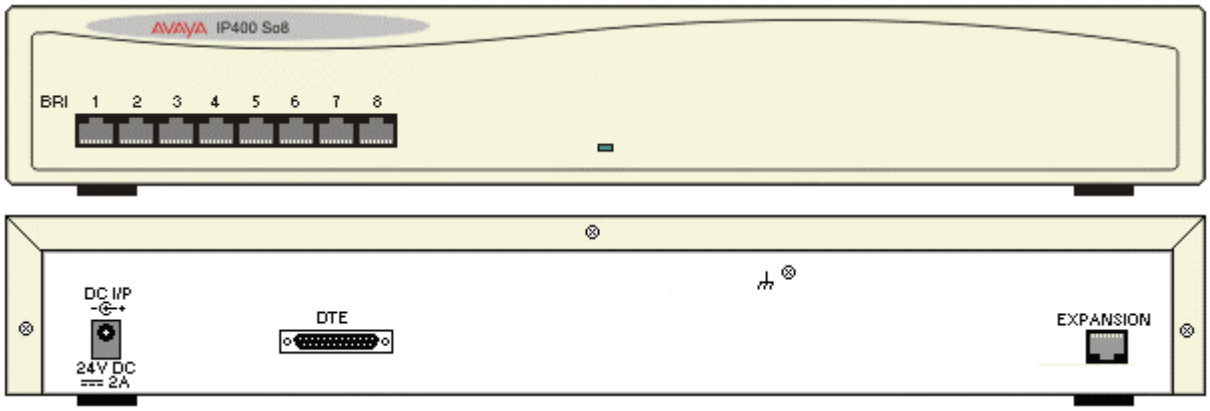
IP400 So8-Modul

Das So8-Modul dient zum Hinzufügen von ETSI BRI S0-Schnittstellenports zum IP Office-System. Diese Ports können dann zum Anschließen von ISDN-Geräten verwendet werden.



Funktion	Details
Unterstützt von	Allen IP Office-Steuereinheiten außer Small Office Edition.
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 1.0. Bin-Datei = nas0-16.bin.
Enthalten	Stromversorgungseinheit *(siehe unten)* und Erweiterungs-Interconnect-Kabel.
Stromversorgung	Das Modul wird mit einer 2-poligen, externen 40-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Moduls. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
Montage	Das Modul ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann das Modul in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 2,8 kg Mit Verpackung: 4,1 kg

So8-Modul-Verbindungen



Ports	Beschreibung
BRI	RJ45-Buchse. Dient zum Anschließen von ISDN-Endgeräten. Hinweis: Diese Ports werden in der IP Office-Konfiguration als Leitungen angezeigt. Für Verbindungen mit externen BRI-Leitungen können sie jedoch nicht verwendet werden.
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer externen 40-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit dem Erweiterungsmodul geliefert wurde. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
DTE (DEE)	25-polige Buchse vom Typ D. Nur für Avaya.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für den Direktanschluss an den Erweiterungsport einer IP Office-Steuereinheit unter Verwendung des mit dem Modul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
⏚	Funktionaler Erdungspunkt. Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung, sofern erforderlich. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann stattdessen die mittlere Schraube der oberen Abdeckung verwendet werden.

Alle Erweiterungsmodule werden mit einer Software-Basisversion geliefert und sollten auf die Version der Kernsoftware der Steuereinheit des IP Office-Systems aktualisiert werden.

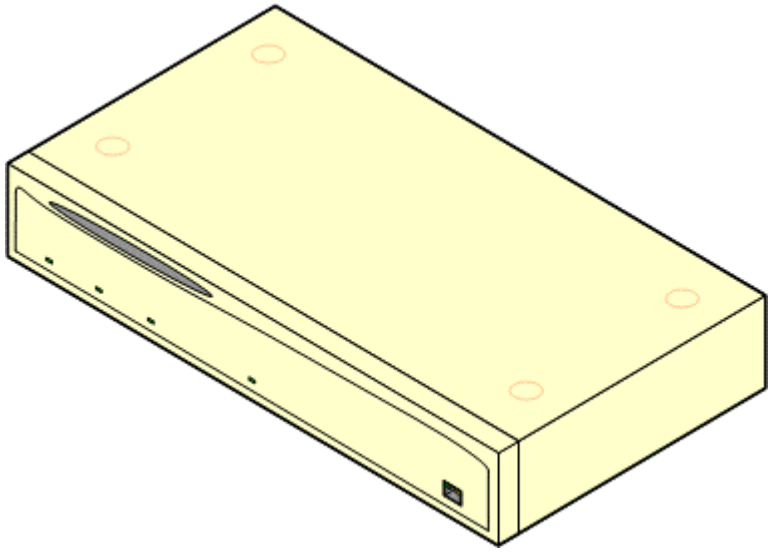
Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP400 So8		Alle	700185077
IEC60320 C7-Netzkabel	CEE7/16	Europa	700213382
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700213390
	NEMA1-15	Amerika	700213390
	Korea	Korea	700254519
	China	China	700314172
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Die Erweiterungsmodule werden mit einer externen Stromversorgungseinheit (PSU) und einem entsprechenden Interconnect-Kabel geliefert. Nicht enthalten sind das länderspezifische Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit und die erforderlichen Telefonverlängerungskabel.

IP400 WAN3-Modul

Über das IP400 WAN3-Modul können 3 zusätzliche WAN-Ports zum IP Office-System hinzugefügt werden. Diese Ports werden für V.24-, V.35- oder X.21-WAN-Dienste verwendet.

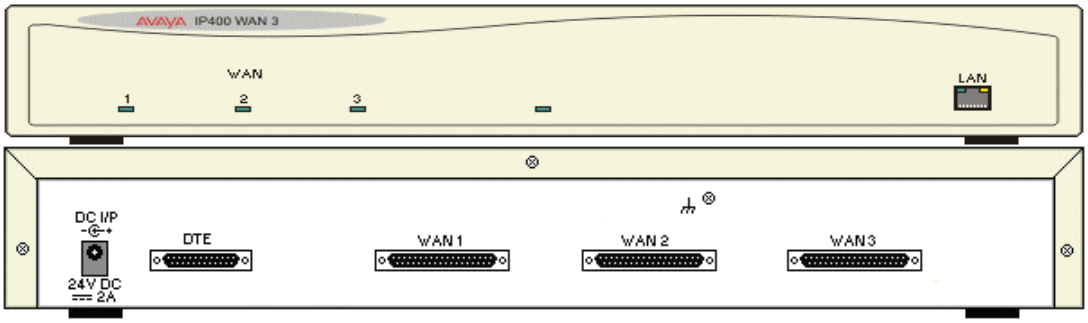
Im Gegensatz zu anderen externen Erweiterungsmodulen kann das WAN3-Modul über LAN-Ports an die IP Office-Steuereinheit angeschlossen werden. Es verfügt über eine eigene IP-Adresse, die während der erstmaligen Einrichtung von DHCP abgerufen wird.



Das WAN3-Modul liegt als zwei verschiedene Modelle vor. Das ursprüngliche WAN3-Modul unterstützte nur eine 10-Mbit/s-LAN-Verbindung. Dieses Modul wurde vom WAN3 10/100 abgelöst, das eine 10Mbit/s/100Mbit/s-LAN-Verbindung unterstützt.

Funktion	Details
Unterstützt von	Allen IP Office-Steuereinheiten außer Small Office Edition.
Länderkennungen	Unterstützt in allen IP Office-Länderkennungen.
Softwareversion	WAN3 10: Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 1.0. Bin-Datei = nawan3.bin. WAN3 10/100: Mindestens IP Office-Kernsoftwareversion 1,4. Bin-Datei = ipwan3.bin.
Enthalten	Stromversorgungseinheit *(siehe unten)* und LAN-Interconnect-Kabel.
Stromversorgung	Das Modul wird mit einer 2-poligen, externen 40-W-Stromversorgungseinheit ausgeliefert. Die Stromversorgungseinheit hat ein integriertes Stromkabel zum Anschluss an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Moduls. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
Montage	Das Modul ist als frei stehendes Modul konzipiert, das auf oder unter anderen IP Office-Modulen gestapelt werden kann. Unter Verwendung des optionalen Rack-Montagebausatzes kann das Modul in einem 19-Zoll-Racksystem aufgestellt werden.
Abmessungen	Breite: 445 mm Tiefe: 245 mm Höhe: 71 mm
Gewicht	Ohne Verpackung: 2,8 kg Mit Verpackung: 4,1 kg

WAN3-Modul-Verbindungen



Ports	Beschreibung
Gleichspannungseingang	GS-Eingangsport. Zum Anschluss eines Netzkabels einer externen 40-W-Stromversorgungseinheit von Avaya, die mit dem Erweiterungsmodul geliefert wurde. Ein länderspezifisches IEC60320 C7-Netzkabel für die externe Stromversorgungseinheit ist erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang des Moduls enthalten.
DTE (DEE)	25-polige Buchse vom Typ D. Nur für Avaya.
ERWEITERUNG	RJ45-Buchse: Für den Direktanschluss an den Erweiterungsport einer IP Office-Steuereinheit unter Verwendung des mit dem Modul gelieferten Erweiterungs-Interconnect-Kabels.
LAN	RJ45-Buchse. Für Direktanschlüsse mit LAN-Ports an der IP Office-Steuereinheit. Zu diesem Zweck wird das Modul mit einem LAN-Interconnect-Kabel geliefert. Für den Anschluss an eine IP412-Steuereinheit sollte ein LAN-Kabel mit Frequenzteilerschaltung verwendet werden.
WAN	Diese Ports unterstützen eine einzelne synchrone Datenverbindung des Typs X.21, V.35 oder V.24/V.28. Die Auswahl der erforderlichen Schnittstelle erfolgt automatisch durch die Pinbelegung des am WAN-Port eingesteckten Kabels. Damit die automatische Erkennung funktioniert, **muss** dieses Kabel angeschlossen werden, bevor die Stromversorgung eingeschaltet wird. Der Anschluss an eine digitale Standleitung erfolgt durch Verbinden des WAN-Ports an der Geräterückseite mit der vorhandenen Netzabschlusseinrichtung (Network Terminating Unit, NTU) über das entsprechende X.21-, V.35- oder V.24-Kabel. Diese WAN-Ports sind mit den Ports der IP403/406/412-Steuereinheiten identisch. • Diese WAN-Ports müssen extern getaktet werden, da das IP Office-Gerät kein Taktsignal bereitstellt. Das Taktsignal wird in der Regel vom Dienstanbieter bereitgestellt. In einigen Fällen (z.B. bei Modems mit Übertragung durch Laser, Mikrowellen oder Baseband) muss der Nutzer jedoch besondere Vorkehrungen treffen.
⏚	Funktionaler Erdungspunkt. Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung, sofern erforderlich. Bei älteren Modulen, für die es keine solche Schraube gibt, kann stattdessen die mittlere Schraube der oberen Abdeckung verwendet werden.

Alle Erweiterungsmodule werden mit einer Software-Basisversion geliefert und sollten auf die Version der Kernsoftware der Steuereinheit des IP Office-Systems aktualisiert werden.

Artikel	Modell	Land	SAP-Code
IP400 WAN3		Alle	700185028
IP400 WAN3 10/100			700262009
IEC60320 C7-Netzkabel	CEE7/16	Europa	700213382
	BS1363	Vereinigtes Königreich	700213390
	NEMA1-15	Amerika	700213390
	Korea	Korea	700254519
	China	China	700314172
Rack-Montagebausatz		Alle	700210800

Die Erweiterungsmodule werden mit einer externen Stromversorgungseinheit (PSU) und einem entsprechenden Interconnect-Kabel geliefert. Nicht enthalten sind das länderspezifische Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit und die erforderlichen Telefonverlängerungskabel.

Telefone

20DT DECT

Das 20DT verwendet zur Verbindung mit der Avaya Compact DECT-Basisstation das DECT-Wireless-Protokoll. Die Basisstation wird über analoge POT-Nebenstellenports mit IP Office verbunden.

20DT	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	POT-Port
	Unterstützte Add-Ons	Keine
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓6.
	Tastenneubeschriftung	✗
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✗/✗
	Lampe "Nachricht wartet"	✗
	Aktualisierbare Firmware	✗

Artikel	SAP-Code
20DT (UK)	700035936
20DT (EU)	700035702

2402D

Zusätzlich zu den beiden physischen programmierbaren Tasten kann die Taste **FUNKTION** in Verbindung mit den Tasten **0**-**9**, ***** und **#** verwendet werden, um auf 12 zusätzliche programmierbare Steckplätze zuzugreifen.

Das 2402D bietet keine Unterstützung für die Anzeige der Anrufer-ID.

2402D	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	3.0+
	Programmierbare Tasten	✓2
	Anschluss für Headset	✗
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✗
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✗ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
2402D	700274590

2410, 5410

Funktion	2410
Verbindung erfolgt über	DS-Ports
IP Office-Version	3.0+
Programmierbare Tasten	✓12 (6 Tasten x 2 Seiten).
Anschluss für Headset	✓
Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
Lampe "Nachricht wartet"	✓
Aktualisierbare Firmware	✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ ▲ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ ▼ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
2410	700306483

2420D

2420D	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	1.4+
	Programmierbare Tasten	✓24 (8 Tasten x 3 Seiten)
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ ▲ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ ▼ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Item	SAP Code
2420	700203599

3616

Dies ist ein 802.11b WiFi-Telefon. Der Anschluss an IP Office erfolgt über einen Wireless-Zugangspunkt und einen Avaya Voice Priority Processor (AVPP).

3616	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	2.0+
	Programmierbare Tasten	✓6.
	Anschluss für Headset	✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✗
	Aktualisierbare Firmware	✗

Modell	Farbe	SAP-Code
3616 Wireless-Telefon		700277247
Zusatzakku für 3616		700277387
Desktop-Ladestation für 3616		700277254
Clip für 3616		700277288
3616/3626 Konfigurationsstation		700375934

3626

Die Funktionalität dieses Telefons ähnelt der von 3616. Das Telefon 3626 weist jedoch eine robustere Bauweise auf. Dies ist ein 802.11b WiFi-Telefon. Der Anschluss an IP Office erfolgt über einen Wireless-Zugangspunkt und einen Avaya Voice Priority Processor (AVPP).

3626	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	2.0+
	Programmierbare Tasten	✓6.
	Anschluss für Headset	✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✗
	Aktualisierbare Firmware	✗

Modell	Farbe	SAP-Code
3626 Wireless-Telefon		700277239
Zusatzakku für 3626		700277395
Desktop-Ladestation für 3626		700277262
3626 Gang-Ladestation		700277270
Clip für 3626		700277296
3626 Vinylhülle mit Tastaturabdeckung		700277304
3626 Tragetasche	Gelb	700289309
3626 Tragetasche mit Tastaturabdeckung	Schwarz	700289317
	Gelb	700289325
3616/3626 Konfigurationsstation		700375934

3701

3701	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	3.1+
	Programmierbare Tasten	✗
	Anschluss für Headset	✗
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✗
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Modell		SAP-Code
3701		700346802
Gürtelclip		700346885
Telefonladestation		700346828
Spannungsadapter für Ladestation	Europa	700346836
	Großbritannien	700346844
	Australien	700378318
8-Telefon-Ladestation für die Rack-Montage		700346851
Spannungsadapter für Ladestation bei Rack-Montage	Global	700346869

3711

3711	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	3.1+
	Programmierbare Tasten	✗
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Modell		SAP-Code
3711		700346810
Gürtelclip		700346885
Telefonladestation		700346828
Spannungsadapter für Ladestation	Europa	700346836
	Großbritannien	700346844
	Australien	700378318
8-Telefon-Ladestation für die Rack-Montage		700346851
Spannungsadapter für Ladestation bei Rack-Montage	Global	700346869

3810

Für die Verbindung mit der Basisstation verwendet dieses Telefon ein digitales Wireless-Protokoll mit 900 MHz. Die Basisstation wird an einen IP Office DS-Port angeschlossen. Für die Basisstation ist außerdem eine Netzsteckdose erforderlich. Für die Ladestation des Telefons werden weitere Netzsteckdosen benötigt.

Je nach Bereichsüberlappung können zwischen drei und fünf Telefone vom Typ 3810 an dasselbe IP Office-System angeschlossen werden.

Dieses Telefon wird nur in Nordamerika unterstützt.

3810	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	2.1+
	Programmierbare Tasten	✓4.
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Artikel	SAP-Code
3810-Set - Enthält Telefon, Basisstation, Ladestation, Gürtelclip sowie Stromversorgungseinheiten für Ladestation und Basisstation.	700305105

4406D+

Dieses Telefon wird nur in Nordamerika unterstützt.

4406D+	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓6
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✗ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4406D+ (Schwarz)	108199027
4406D+ (Weiß)	108199019
Kleiner Ständer für Serie 4400 (Schwarz)	108541194
Ständer für Serie 4400 (Weiß)	108541202

4412D+

Dieses Telefon wird nur in Nordamerika unterstützt.

4412D+	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓24 (12 /12).
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✗ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4412D+ (Weiß)	108199043
4412D+ (Schwarz)	108199050
Großer Ständer für Serie 4400 (Schwarz)	108541269
Großer Ständer für Serie 4400 (Weiß)	108541277

4424D+

Dieses Telefon wird nur in Nordamerika unterstützt. An einem DS-Modul werden nur bis zu 16 Einheiten vom Typ 4424D+ unterstützt (10 vor IP Office 3.1).

4424D+	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓24
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✗ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4424D+ (Weiß)	108199076
4424D+ (Schwarz)	108199084
Großer Ständer für Serie 4400 (Schwarz)	108541269
Großer Ständer für Serie 4400 (Weiß)	108541277

4450

Add-On für Telefone vom Typ 4412D+ und 4424D+. Wird an den EU24-Telefonport angeschlossen. Für das Telefon sind eine zusätzliche Stromversorgungseinheit und eine Netzsteckdose erforderlich. An das erste 4450 kann ein weiteres angeschlossen werden.

An ein vorhandenes Telefon können zwei 4450-Einheiten angeschlossen werden. Pro IP Office-DS-Modul und/oder -Steuereinheit werden bis zu zwei 4450-Einheiten unterstützt.

4450	Funktion	Details
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓60 (50 x /10 x).

Artikel	SAP-Code
4450 (Schwarz)	108199696
4450 (Weiß)	108199407
Kleiner Ständer für Serie 4400 (Schwarz)	108541194
Ständer für Serie 4400 (Weiß)	108541202
Stromversorgung für 4450	108596412

4601

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

4601IP	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	3.0+
	Programmierbare Tasten	✓2
	Anschluss für Headset	✗
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✗/✗
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓
	PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✗/✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✗ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4601IP	700304926
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

4602, 4602SW

Diese Telefone ähneln sich im Aussehen und in der Funktionalität. Das Telefon 4602SW enthält jedoch einen PC-Daten-Pass-Through-Port, durch den der Anrufdatenverkehr Priorität erhält.

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

Funktion	4602IP	4602SW
Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk	
IP Office-Version	1.3+	
Programmierbare Tasten	✓2	
Anschluss für Headset	✗	
Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✗	
Lampe "Nachricht wartet"	✓	
Aktualisierbare Firmware	✓	
PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✗/✗	✓/✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✗ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4602IP	700221260
4602SW	700257934
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

4606IP

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

4606IP	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓6
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓
	PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✓/✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✗ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4606 (Schwarz)	700059330
4606 (Weiß)	700059322
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

4610SW

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

4610SW	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	3.0+
	Programmierbare Tasten	✓24 (6 Tasten x 3 Seiten).
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓.
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓
	PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✓/✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4610SW	700274673
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

4612

Das Telefon 4612IP ist von Avaya nicht mehr als neuer Artikel erhältlich.

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

4612IP	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓12
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓.
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓
	PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✓/✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✗ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4412IP (Schwarz)	700059371
4412IP (Weiß)	700059363
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

4620IP, 4620SW

Diese Telefone ähneln sich im Aussehen und in der Funktionalität. Der PC-Daten-Pass-Through-Port des Telefons 4602SW sorgt für Priorität des Anrufdatenverkehrs.

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

Funktion	4620IP	4620SW
Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk	
IP Office-Version	2.0+	
Programmierbare Tasten	✓24 (12 Tasten x 2 Seiten).	
Anschluss für Headset	✓	
Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓	
Lampe "Nachricht wartet"	✓	
Aktualisierbare Firmware	✓	
PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✓/✗	✓/✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ ▲ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ ▼ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4620IP	700212186
4620SW	700259674
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

4624

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

4624IP	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓24
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓
	PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✓/✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✗ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
4624IP (Schwarz)	700059413
4624IP (Weiß)	700059405
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

5402D

Dieses Telefon ähnelt im Aussehen und in der Funktionalität dem 2402D. Allerdings wird das 5402 nur von IP Office unterstützt.

Zusätzlich zu den beiden physischen programmierbaren Tasten kann die Taste **FUNKTION** in Verbindung mit den Tasten **0**-**9**, ***** und **#** verwendet werden, um auf 12 zusätzliche programmierbare Steckplätze zuzugreifen.

5402D	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	3.0+.
	Programmierbare Tasten	✓2 .
	Anschluss für Headset	✗
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✗
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✗ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
5402	700345309

5410

Dieses Telefon ähnelt im Aussehen und in der Funktionalität dem 2410. Allerdings wird das 5410 nur von IP Office unterstützt.

5410	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	3.0+
	Programmierbare Tasten	✓12 (6 Tasten x 2 Seiten).
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
5410	700345291

5420D

Dieses Telefon ähnelt im Aussehen und in der Funktionalität dem 2410. Allerdings wird das 5410 nur von IP Office unterstützt.

5420D	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	2.0+
	Programmierbare Tasten	✓24 (8 Tasten x 3 Seiten)
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
5420	700339823

5601

Dieses Telefon ähnelt im Aussehen und in der Funktionalität dem 4601. Allerdings wird das 5601 nur von IP Office unterstützt.

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

5601IP	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	3.0+
	Programmierbare Tasten	✓2
	Anschluss für Headset	✗
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✗/✗
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓
	PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✗/✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✗ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
5601	700345366
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

5602, 5602SW

Diese Telefone ähneln im Aussehen und in der Funktionalität den Modellen 4602 und 4602SW. Allerdings werden 5602 und 5602SW nur von IP Office unterstützt.

Die Telefone 5602 und 5602SW ähneln sich im Aussehen und in der Funktionalität. Das Telefon 5602SW enthält jedoch einen PC-Daten-Pass-Through-Port, durch den der Anrufdatenverkehr Priorität erhält.

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

Funktion	5602IP	5602SW
Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk	
IP Office-Version	3.0+	
Programmierbare Tasten	✓2	
Anschluss für Headset	✗	
Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✗	
Lampe "Nachricht wartet"	✓	
Aktualisierbare Firmware	✓	
PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✗/✗	✓/✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✗ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
5602IP	700345341
5602SW	700345358
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

5610SW

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

5610SW	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk
	IP Office-Version	3.0+
	Programmierbare Tasten	✓24 (6 Tasten x 3 Seiten).
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓.
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✓
	PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✓/✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
5610SW	700345333
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

5620, 5620SW

Diese Telefone ähneln sich im Aussehen und in der Funktionalität. Der PC-Daten-Pass-Through-Port des Telefons 5620SW sorgt für Priorität des Anrufdatenverkehrs.

Für dieses Telefon ist eine separate Stromversorgungseinheit erforderlich; entweder eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 und ein Netzkabel oder eine 802.3af Power over Ethernet (PoE)-Stromversorgung.

Funktion	5620IP	5620SW
Verbindung erfolgt über	IP-Netzwerk	
IP Office-Version	3.0+	
Programmierbare Tasten	✓24 (12 Tasten x 2 Seiten).	
Anschluss für Headset	✓	
Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓	
Lampe "Nachricht wartet"	✓	
Aktualisierbare Firmware	✓	
PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority	✓/✗	✓/✓

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ ▲ VOLUME UP
✓ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ ▼ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
5620IP	700339815
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel	177086

6408D

6408D	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓8
	Anschluss für Headset	✗
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✗ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✗ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
6408D+ (Grau)	700020100
6408D+ (Weiß)	700020092
6408-Ständer (Grau)	108933169
6408-Ständer (Weiß)	108933177

6416D

Mithilfe eines XM24-Add-Ons und einer Stromversorgungseinheit können 24 zusätzliche programmierbare Tasten hinzugefügt werden.

6416D	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓16
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
6416D+M (Grau)	108807611
6416D+M (Weiß)	108807603
6416-Ständer (Grau)	848219127
6416/6424D+M-Ständer (Weiß)	848219119

6424D

Mithilfe eines XM24-Add-Ons und einer Stromversorgungseinheit können 24 zusätzliche programmierbare Tasten hinzugefügt werden.

6424D	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓24
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Standardmäßige DCP-Telefontasten			
✓ SPEAKER	✓ HEADSET	✓ MUTE	✓ VOLUME UP
✗ MESSAGES	✓ HOLD	✓ TRANSFER	✓ VOLUME DOWN
✓ DROP	✓ REDIAL	✓ CONFERENCE	

Artikel	SAP-Code
6424D+M (Grau)	108807595
6424D+M (Weiß)	108807587

EU24

Das EU24 wird von den Telefonen 2420, 4620, 4621, 5420 und 5620 unterstützt. Das Telefon benötigt eine separate Stromversorgungseinheit. Für die Telefone 2420 und 5420 ist eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 sowie eine Netzsteckdose erforderlich. IP-Telefone verwenden die bestehende Stromversorgungseinheit.

EU24	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	EU24-Port am Telefon
	Unterstützt von	2420, 4620, 4621, 5420, 5620.
	IP Office-Version	3.0+
	Programmierbare Tasten	✓24.

Artikel	SAP-Code
EU24	700203656
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT3-Kabel.	175706
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT3-Kabel.	177087

EU24BL

Das EU24BL ist ähnlich wie das EU24 aufgebaut, enthält aber eine Hintergrundbeleuchtungsfunktion, die der entsprechenden Funktion auf dem 4621-Telefon entspricht. Das EU24BL wird jedoch nur von den Telefonen 2420, 4620 und 4621 unterstützt.

Das Telefon benötigt eine separate Stromversorgungseinheit. Für das Telefon 2420 ist eine Stromversorgungseinheit vom Typ Avaya 1151B1 oder 1151B2 sowie eine Netzsteckdose erforderlich. IP-Telefone verwenden die bestehende Stromversorgungseinheit.

EU24BL	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	EU24-Port am Telefon
	Unterstützt von	2420, 4620, 4621.
	IP Office-Mindestsoftwareversion	3.1+.
	Programmierbare Tasten	✓24.

Artikel	SAP-Code
EU24BL	700345192
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT3-Kabel.	175706
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT3-Kabel.	177087

T3 Classic

Dieses Telefon wird nur in Europa unterstützt. Das T3 Classic hat 2 Verbindungsports für optionale Add-Ons wie T3 Headset- oder T3 DSS-Einheiten (bis zu 2 weitere T3 DSS-Einheiten können über das erste T3 DSS angeschlossen werden).

IP Office unterstützt T3 UPN-Telefone. Für T3 IPN- und T3 IP-Telefone wird keine Unterstützung geboten. T3-Telefone werden in Verbindung mit anderen DS-Port-Telefontypen nicht unterstützt.

T3 Classic	Funktion	Details
	Verbindung erfolgt über	DS-Ports
	IP Office-Version	3.1+.
	Programmierbare Tasten	✓4.
	Anschluss für Headset*	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/✗
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

*Verwendet optionale T3-Headset-Verbindungseinheit.

Modell	Farbe	SAP-Code
T3 Classic	Schwarz	700380272
	Weiß	700380306
T3-DSS-Einheit	Schwarz	700380322
	Weiß	700380330
T3-DSS-Erweiterungseinheit	Schwarz	700380348
	Weiß	700380355
T3-Headset-Verbindungseinheit	-	700380363

T3 Comfort

Dieses Telefon wird nur in Europa unterstützt. Das T3 Comfort hat 2 Verbindungsports für optionale Add-Ons wie T3 Headset- oder T3 DSS-Einheiten (bis zu 2 weitere T3 DSS-Einheiten können über das erste T3 DSS angeschlossen werden).

IP Office unterstützt T3 UPN-Telefone. Für T3 IPN- und T3 IP-Telefone wird keine Unterstützung geboten. T3-Telefone werden in Verbindung mit anderen DS-Port-Telefontypen nicht unterstützt.

Funktion	T3 Comfort
Verbindung erfolgt über	DS-Ports
IP Office-Version	3.1+
Programmierbare Tasten	✓10.
Anschluss für Headset*	✓
Freisprechanlage	✓/✗
Lampe "Nachricht wartet"	✓
Aktualisierbare Firmware	✗

*Verwendet optionale T3-Headset-Verbindungseinheit.

Modell	Farbe	SAP-Code
T3 Comfort	Schwarz	700380280
	Weiß	700380314
T3-DSS-Einheit	Schwarz	700380322
	Weiß	700380330
T3-DSS-Erweiterungseinheit	Schwarz	700380348
	Weiß	700380355
T3-Headset-Verbindungseinheit	-	700380363

T3 Compact

Dieses Telefon wird nur in Europa unterstützt. Das T3 Compact hat 1 Verbindungsport für optionale Add-Ons wie T3 Headset- oder T3 DSS-Einheiten (bis zu 2 weitere T3 DSS-Einheiten können über das erste T3 DSS angeschlossen werden).

IP Office unterstützt T3 UPN-Telefone. Für T3 IPN- und T3 IP-Telefone wird keine Unterstützung geboten. T3-Telefone werden in Verbindung mit anderen DS-Port-Telefontypen nicht unterstützt.

Funktion	T3 Compact
Verbindung erfolgt über	DS-Ports
IP Office-Version	3.1+
Programmierbare Tasten	✓10.
Anschluss für Headset	✓
Freisprechanlage	✓/✗
Lampe "Nachricht wartet"	✓
Aktualisierbare Firmware	✗

*Verwendet optionale T3-Headset-Verbindungseinheit.

Modell	Farbe	SAP-Code
T3 Compact	Schwarz	700380264
	Weiß	700380298
T3-DSS-Einheit	Schwarz	700380322
	Weiß	700380330
T3-DSS-Erweiterungseinheit	Schwarz	700380348
	Weiß	700380355
T3-Headset-Verbindungseinheit	-	700380363

T3 DSS

Das T3 DSS bietet 36 zusätzliche programmierbare Tasten für Telefone der unterstützten T3-Serie. Das T3 DSS ist so geformt und angelegt, dass es direkt an das zugehörige Telefon angebracht werden kann. Die Signalübertragung erfolgt über eine Kabelverbindung mit dem Verbindungsport des T3-Telefons.

Zwei weitere T3 DSS-Einheiten können an das erste T3 DSS angeschlossen werden.

TransTalk 9040

Das Telefon TransTalk 9040 ist von Avaya nicht mehr als neuer Artikel erhältlich. Es wird jedoch nach wie vor von IP Office unterstützt. Je nach Bereichsüberlappung können zwischen drei und fünf Telefone vom Typ 3810 an dasselbe IP Office-System angeschlossen werden.

Für die Verbindung mit der DRM-D-Basisstation (Dual Radio Module für DCP) verwendet dieses Telefon ein digitales Wireless-Protokoll mit 900 MHz. Die Basisstation wird an einen IP Office DS-Port angeschlossen und kann zwei 9040-Telefone unterstützen. Für die Basisstation ist außerdem eine Netzsteckdose erforderlich.

9040	Funktion	Details
	Verbindung mit	DS-Ports
	IP Office-Version	2.1+.
	Programmierbare Tasten	✓4.
	Anschluss für Headset	✓
	Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen	✓/ ✓
	Lampe "Nachricht wartet"	✓
	Aktualisierbare Firmware	✗

Artikel	SAP-Code
9040-Mobilteil	108535998

XM24

Wird an den XM24-Port an der Unterseite der Telefone 6416 und 6424 angeschlossen. Das Telefon benötigt eine separate Stromversorgungseinheit (Avaya 1151B1 oder 1151B2) und eine Netzsteckdose.

Ein DS-Portmodul unterstützt bis zu zwei XM24-Einheiten.

XM24	Funktion	XM24
	IP Office-Version	1.0+
	Programmierbare Tasten	✓24.

Artikel	SAP-Code
XM24 (Grau)	108544511
XM24 (Weiß)	108544503
Stromversorgungseinheit 1151B1	700227242
" mit CAT3-Kabel.	175706
Stromversorgungseinheit 1151B2	700237019
" mit CAT3-Kabel.	177087

Lizenzschlüssel

CCC-Lizenzschlüssel

Lizenz zeigt den Namen so an, wie er in der IP Office-Konfiguration erscheint. **RFA-Name** ist der für den bestellbaren Artikel verwendete Name.

Lizenz	Beschreibung	RFA-Name		SAP
CCC Server	Schaltet die CCC Server-Anwendung (Archiver und Wallboard Manager) mit Unterstützung für 1 Supervisor, Reporting für 5 Agenten und 1 PC Wallboard frei. • Diese Lizenz ist für alle folgenden CCC-Lizenzen Voraussetzung.	IP400 CCC SVR		171994
CCC Agents	Aktiviert eine unterschiedliche Anzahl von zusätzlichen Agenten (5, 10, 20, 50) für CCC-Reporting.	IP400 CCC AGT	5	171995
			10	174469
			20	174470
			50	174471
CCC Supervisors	Schaltet zusätzlich bis zu 21 unterstützte Supervisors (1, 5, 10, 20) frei. Jeder Supervisor ermöglicht außerdem Reports zu 5 Agenten und einer PC Wallboard-Instanz.	IP400 CCC SUP	1	171996
		" 5	5	184730
		" 10	10	184731
		" 20	20	184732
CCC PC Wallboards	Aktiviert zusätzliche CCC PC Wallboards für 5, 10, 20 oder 50 Agenten.	IP400 CCC PCW	5	172786
		" 10	10	174472
		" 20	20	174473
		" 50	50	174474
CCC Spectrum Wallboards	Aktiviert den Betrieb jeweils zwischen 4 Spectrum Wallboards (nicht Ferrograph). Die Lizenzen können auf bis zu 16 Wallboards kumulativ aufgestockt werden.	IP400 CCC Wallboard	4	176196
CCC Agent Rostering	Aktiviert die Agent Rostering-Schnittstelle für CCC, die eine Verbindung zum Agent Rostering-Drittherstellerpaket Blue Pumpkin darstellt.	IP400 CCC Rostering		171997
CCC Designer (Benutzer)	Aktiviert CCC Report Designer, das Supervisor zum Gestalten und Anpassen ihrer eigenen Reports verwenden können. Eine Lizenz pro Benutzer. Hinweis: Der Benutzer muss über die Crystal Report Writer-Software verfügen.	IP400 CCC Designer		171999
CCC E-Mail	Diese stellt E-Mail-Routing und -Reporting, ausgehende Anruftätigkeit und Web-Schaltflächen zur Anrufaufforderung bereit. Erfordert auch eine CTI Link Pro-Lizenz.	IP400 CCC E-Mail		179072
	Wie oben, umfasst jedoch sowohl die CCC E-Mail- als auch die CTI Link Pro-Lizenz.	IP400 CCC E-Mail CTI		179099
CCC Chat	Aktiviert Web-Chat-Funktionen. Erfordert auch eine CCC E-Mail sowie eine CTI Link Pro-Lizenz.	IP400 CCC Web Chat		179073
Proactive-Reports		IP400 CCC Pro Dialer		184729
Report Viewer	Ermöglicht zusätzlichen Benutzern (5, 10, 20) den Zugriff auf Verlaufsreports.	IP400 CCC Report	5	184726
			10	184727
			20	184728
CTI Link Pro	Erforderlich für die obige CCC E-Mail- und CCC Chat-Lizenz.	IP400 CTI		171988

Lizenzschlüssel allgemein

Lizenz zeigt den Namen so an, wie er in der IP Office-Konfiguration erscheint. **RFA-Name** ist der für den bestellbaren Artikel verwendete Name.

Lizenz	Beschreibung	RFA-Name		SAP
DECT-Integration (Ports)	Schaltet die verbesserte DECT-Integration mit dem IP Office-System frei. Wird in Verbindung mit Compact DECT und DECT DCU verwendet. Nicht verwendet mit Avaya IP DECT.	IP400 CTI DECT	8	171989
			16	174457
			24	174458
Conferencing Center	Aktiviert die IP Office Conferencing Center-Anwendung.	IP400 Conferencing Center		182302
SoftConsole (Benutzer)	Ermöglicht die Ausführung der ersten Instanz von IP Office SoftConsole.	IP400 SoftConsole		171987
eBLF	Fügt einen zusätzlichen SoftConsole-Benutzer hinzu. Maximal können vier SoftConsole-Benutzer lizenziert werden.	IP400 SoftConsole 1		174456
Compact Business Center	Schaltet die CBC-Anwendung für einen Benutzer frei.	IP400 CBC		171993
Small Office Edition WiFi	Ermöglicht die Verwendung der Wireless-Karte in Verbindung mit der Small Office Edition-Steuereinheit.	IP400 Zugangspunkt		182197
MS-CRM	Ermöglicht die Interaktion zwischen den Servern und Clients von IP Office und MS-CRM.	IP400 Microsoft CRM Intgr		180588
IPSec-Tunnelling	Ermöglicht, dass IP Office IPSec- und L2TP-Tunnel initiiert und beendet.	IP400 IPSec VPN		182301
IP-Endstellen	Dient zur Steuerung der Anzahl der Dritthersteller-H323-Geräte (1, 5, 10, 20, 50 oder 100), die von IP Office unterstützt werden. Für Telefone der Serien Avaya 4600 und 5600 ist keine Lizenz erforderlich. Für Phone Manager Pro mit aktiviertem IP-Betrieb ist eine separate Lizenz erhältlich.	IP400 IP-Endstelle	1	174956
			5	174957
			10	174958
			20	174959
			50	174960
			100	174961

CTI-Lizenzschlüssel

Lizenz zeigt den Namen so an, wie er in der IP Office-Konfiguration erscheint. **RFA-Name** ist der für den bestellbaren Artikel verwendete Name.

Lizenz	Beschreibung	RFA-Name	SAP
CTI Link Pro	Aktiviert die CTI Link Pro-Funktionalität (TAPI *Link* Pro & DEV*Link* Pro). Aktiviert außerdem vier TAPI WAV-Datei-Ports.	IP400 CTI	171988
Wave-Benutzer	Ermöglicht das Streaming von WAV-Dateien mit TAPI*Link* Pro für Sprachanwendungen von Drittherstellern. Eine Lizenz pro Benutzer. Beachten Sie, dass TAPI WAV-Anrufe Systemdatenkanäle verwenden, die aus den gleichen Pools stammen, die auch für VoiceMail-Ports verwendet werden. Die maximale Anzahl gleichzeitiger TAPI WAV-Benutzeranrufe und -VoiceMail-Benutzer wird durch den Typ der IP Office-Steuereinheit bestimmt; IP401 = 2, IP403 & Small Office Edition = 10, IP406 = 20, IP412 = 30.	IP400 TAPI WAV	177466

Phone Manager-Lizenzschlüssel

Lizenz zeigt den Namen so an, wie er in der IP Office-Konfiguration erscheint. **RFA-Name** ist der für den bestellbaren Artikel verwendete Name.

Lizenz	Beschreibung	RFA-Name		SAP
Phone Manager Pro (pro Sitzplatz)	Aktiviert Phone Manager Pro für 1, 5, 10, 20, 50, 100 oder eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern. Der Phone Manager-Modus eines Benutzers wird über die IP Office-Konfiguration festgelegt (**Benutzer | Telefonie | Phone Manager-Typ**).	IP400 Phone Manager Pro	1	177468
			5	177469
			10	177470
			20	177471
			50	177472
			100	177473
			unbegrenzt	177474
Phone Manager Pro IP Audio Enabled (pro Benutzer)	Schaltet den Phone Manager Pro IP-Softphone-Betrieb für einen Benutzer frei. Hinweis: Der Benutzer muss auch über eine Phone Manager Pro-Lizenz verfügen.	IP400 IPPRO	1	171992
			5	174463
			10	174464
			20	174465
			50	174466
			100	174467

- Zusätzlich zur Eingabe der Phone Manager-Lizenzen muss jeder Benutzer einzeln für den erwarteten Phone Manager-Typ konfiguriert werden.
- Während des Betriebs kann die Anzahl der verfügbaren und ungenutzten Phone Manager-Lizenzschlüssel überprüft werden. Führen Sie Phone Manager aus und wählen Sie **Hilfe | Info**. Halten Sie die ***Strg-*** und ***Umschalt-***Taste gedrückt und klicken Sie auf die Versionsnummer der Software.

Voicemail-Lizenzschlüssel

Lizenz zeigt den Namen so an, wie er in der IP Office-Konfiguration erscheint. **RFA-Name** ist der für den bestellbaren Artikel verwendete Name.

Lizenz	Beschreibung	RFA-Name		SAP
AUDIX Voicemail	Ermöglicht es, dass IP Office für VoiceMails Remote-Intuity Audix oder Modular Messaging verwenden kann. Kein lokaler Voicemail Pro-Server erforderlich.	IP400 AUDIX		177467
Voicemail Pro (4 Ports)	Schaltet Voicemail Pro mit 4 Ports frei (maximal 2 bei IP401).	IP400 Voicemail Pro		171991
Zusätzliches Voicemail Pro (Ports)	Fügt zusätzlich zu den bestehenden Voicemail Pro-Ports 2, 4, 8 oder 16 weitere Ports hinzu. Es können nur so viele Ports hinzugefügt werden, bis die maximal unterstützte Anzahl für den jeweiligen Typ der IP Office-Steuereinheit erreicht ist. IP401 = 2, IP403 & Small Office Edition = 10, IP406 V1/V2 = 20, IP412 = 30.	IP400 Voicemail Pro	2	174459
			4	174460
			8	174461
			16	174462
Networked Messaging	Aktiviert die VPNM (Voicemail Pro Networked Messaging) - Funktionalität in Voicemail Pro. Dadurch wird der Nachrichtenaustausch mit Remote-Voicemail Pro-Systemen und Avaya Interchange-Systemen ermöglicht.	IP400 Networked Messaging		182297
Integrated Messaging	Aktiviert den IMS Pro-Betrieb bei Voicemail Pro. Aktiviert die Synchronisation mit MS Exchange-E-Mail-Systemen mithilfe eines Formulars zur Steuerung der Wiedergabe von Voicemail in Outlook.	IP400 Integrated Messaging Pro		171990
VMPro TTS (Allgemein)	Ermöglicht die Verwendung von Text To Speech-Funktionen mit der TTS-Software eines Drittanbieters in Verbindung mit Voicemail Pro. Eine Lizenz pro gleichzeitiger TTS-Verwendungsinstanz.	IP400 Avaya TTS		182299
VMPro TTS (Scansoft)	Ermöglicht die Verwendung von Text To Speech-Funktionen mit der TTS-Software von Avaya in Verbindung mit Voicemail Pro. Eine Lizenz pro gleichzeitiger TTS-Verwendungsinstanz.	IP400 3rd Party TTS		182303
VMPro VB-Script	Schaltet die VB Script-Funktionalität in Voicemail Pro frei.	IP400 VB Scripting		182300
VMPro-Datenbankschnittstelle	Bietet Unterstützung von Drittherstellerdatenbanken in Voicemail Pro-Anrufverläufen.	IP400 3rd Party IVR		182298
Administratoren für VMPro Aufzeichnungen	Ermöglicht die Integration von Voicemail Pro mit Avaya Contact Store für die IP Office-Anwendung. ContactStore kann ab dem Datum des ersten aufgezeichneten Anrufs ohne Lizenz ausgeführt werden.	IP400 ContactStore für IPO		187166

IP DECT-Lizenzen

Diese Lizenzen gelten für Avaya IP DECT. Sie unterscheiden sich von normalen IP Office-Lizenzen darin, dass sie in die Avaya IP DECT Mobility Manager (ADMM)-Basisstation des IP DECT-Systems und nicht in die Konfiguration des IP Office-Systems eingegeben werden. Die Lizenzen beruhen auf der PARK-Nummer der ADMM-Basisstation.

Lizenz	Beschreibung	RFA-Name	SAP
1 Basisstation	Lässt eine einzelne Basisstation (die ADMM) zu.	IP DECT IPO MOBMGR 1 RFP LIC:CU	700379027
2 Basisstationen	Lässt bis zu 2 Basisstationen zu.	IP DECT IPO MOBMGR 2 RFP LIC:CU	700379035
3-5 Basisstationen	Lässt bis zu 5 Basisstationen zu.	IP DECT IPO MOBMGR 3-5 RFP LIC:CU	700379043
>5 Basisstationen	Lässt bis zu 32 Basisstationen zu.	IP DECT IPO MOBMGR >5 RFP LIC:CU	700379050
Upgrade auf 2	Upgrade auf bis zu 2 zulässige Basisstationen.	IP DECT IPO UPG TO A 2 BASE STATION LIC:CU	700379068
Upgrade auf 3-5	Upgrade auf bis zu 5 zulässige Basisstationen.	IP DECT IPO UPG TO A 2 BASE STATION LIC:CU	700379076
Upgrade auf >5	Upgrade auf bis zu 32 zulässige Basisstationen.	IP DECT IPO UPG TO A 2 BASE STATION LIC:CU	700379084

45-Tage-Testlizenzen

Diese Lizenzen unterscheiden sich von anderen IP Office-Lizenzen darin, dass sie zeitlich auf 45 Tage ab dem Ausstellungsdatum begrenzt sind. Für die Seriennummer eines bestimmten Funktionsschlüssel-Dongles wird jede Testlizenz nur einmal generiert.

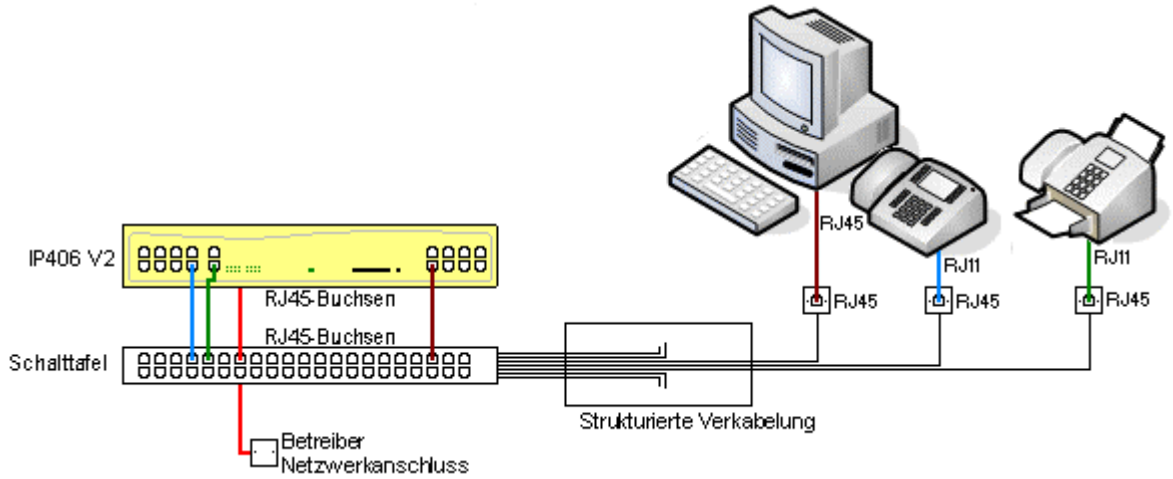
Lizenz	RFA-Name	SAP
Voicemail Pro Networked Messaging	IPO TRIAL NTWKD MSGING LIC:DS	189776
Drittherstellerdatenbank/IVR	IPO TRIAL 3RD PARTY IVR RFA LIC:DS	189777
Avaya Text-to-Speech für IP Office (1 Port)	IPO TRIAL AVAYA TTS RFA 1 LIC:CU	189778
VB Scripting	IPO TRIAL VB SCRIPTING RFA LIC:DS	189779
Conferencing Center	IPO TRIAL CONF CENTER RFA LIC:DS	189780
Dritthersteller-Text-to-Speech (1 Port)	IPO TRIAL 3RD PRTY TTS RFA LIC:CU	189781
Voicemail Pro (4 Ports)	IPO TRIAL VM PRO RFA LIC:DS	189782
SoftConsole (1 Benutzer)	IPO TRIAL SOFTCONSOLE/BLF RFA LIC:CU	189783
Phone Manager PC Softphone (10 Benutzer)	IPO TRIAL IPPRO RFA 10 LIC:CU	189784
Phone Manager Pro (10 Benutzer)	IPO TRIAL PMGR PRO RFA 10 LIC:CU	189785
Centralized Voicemail mit Avaya Messaging	IPO TRIAL ACM CENTRAL VM LIC:DS	189786
Integrated Messaging Pro	IPO TRIAL INTG MSGING PRO RFA LIC:DS	189787
VPN IPSec	IPO TRIAL IPSEC VPN RFA LIC:DS	189788

Ports und Kabel

Kabel

IP Office ist vorrangig für die Verwendung in einem strukturierten RJ45-Kabelsystem mit CAT3 UTP-Kabeln und RJ45-Buchsen konzipiert.

In einem strukturierten Kabelsystem verlaufen die Kabel von einem zentralen RJ45-Schaltfeld im Kommunikations-/Datenraum zu den einzelnen RJ45-Buchsen am Benutzerplatz. Alle Drähte in allen Kabeln zwischen dem Schaltfeld und dem Arbeitsplatz werden direkt durchgeschaltet. Auf diese Weise können an das Schaltfeld angeschlossene Geräte ausgetauscht werden, um den Gerätetyp verwenden zu können, der an die Benutzerbuchse angeschlossen werden muss. Beispielsweise kann eine Benutzerbuchse ein Telefonport sein und die andere ein Computer-LAN-Port, ohne dass die Kabel dazwischen neu verdrahtet werden müssen.



- **Installationen mit herkömmlicher IDC-Punchdown-Verdrahtung**
  Bei Bedarf kann der RJ45-Stecker am anderen Ende aus den IP Office-Kabeln entfernt und mit Punchblock-Anschlusssteckern in herkömmliche Verdrahtungssysteme eingebunden werden. Dieser Installationstyp darf nur von einem erfahrenen Verkabelungstechniker durchgeführt werden.
- **Leitungsverbindungen**
  Die Mehrzahl der IP Office-Leitungsports verwendet zum Aufnehmen eines RJ45-zu-RJ45-Kabels RJ45-Anschlussstecker. Allerdings kann für den Anschluss am Leitungsbetreiberende ein anderer Steckertyp erforderlich sein.
- **RJ11-Telefonanschlussstecker**
  Viele Telefone verwenden RJ11-Buchsen und werden mit RJ11-zu-RJ11-Kabeln geliefert. RJ11-Stecker können in RJ45-Buchsen eingesteckt werden. In vielen Fällen funktioniert eine solche Verbindung. Allerdings wird dies weder empfohlen noch unterstützt, da die Verbindungssperre nicht echt positiv ist und möglicherweise getrennt wird. Für solche Verbindungen ist ein RJ45-zu-RJ11-Kabel verfügbar.

IP Office-Standardkabel

Die folgenden Avaya-Standardkabel können in Verbindung mit IP Office-Systemen verwendet werden. Wenn anstelle des Avaya-Standardkabels ein anderes Kabel eingesetzt wird, muss die maximale Kabellänge verwendet werden.

Kabel	Beschreibung	SAP-Code	Länge	Maximale Länge
25-poliges DTE-Kabel	Zum Anschluss an eine Steuereinheit vom Typ IP403 oder IP406 V1. 25-poliger Stecker vom Typ D zu 9-poliger Buchse vom Typ D.	*700213432*	2 m.	2 m.
9-poliges DTE-Kabel	Zum Anschluss an eine Steuereinheit vom Typ SOE, IP406 V2 oder IP412. 9-poliger Stecker vom Typ D zu 9-poliger Buchse vom Typ D.	–	2 m.	2 m.
DS-Leitungskabel für strukturierte Verkabelung	Zur Verbindung von RJ45-Buchsen mit DS- und analogen Telefonen mit RJ11-Buchsen.	*700047871*	4 m.	Siehe Tabelle unten.
BRI/PRI-Kabel	Verbindet BRI/PRI-Leitungsports mit dem Netzwerkendpunkt des Leitungsbetreibers. RJ45 zu RJ45. Rot.	*700213440*	3 m.	5 m
Erweiterungs-Interconnect-Kabel	Verbindet die Steuereinheit mit den Erweiterungsmodulen (außer WAN3-Modulen). RJ45 zu RJ45. Blau.	*700213457*	1 m.	1 m.
LAN-Kabel	Zur Verbindung von IP Office-LAN-Ports mit IP-Geräten. RJ45 zu RJ45. Grau.	*700213481*	3 m.	100 m
LAN-Interconnect-Kabel	Verbindet das WAN3-Modul mit der Steuereinheit. Im Fall von IP412-Steuermodulen durch ein LAN-Kabel mit Frequenzteilerschaltung ersetzen. Grün.	*700213465*	1 m.	–
LAN-Frequenzteilerkabel	Zum Verbinden von IP-Geräten mit LAN-Ports an der IP412-Steuereinheit. Schwarz	*700213473*	3 m.	100 m
V.24 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 25-poligem Stecker vom Typ D.	*700213416*	3 m.	5 m
V.35 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 34-poligem Stecker vom Typ MRAC.	*700213424*	3 m.	5 m
X.21 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 15-poligem Stecker vom Typ D.	*700213408*	3 m.	5 m

In der Tabelle unten sind die maximalen gesamten Kabellängen für DS sowie die analogen Nebenstellen aufgeführt, die UTP-Kabel verwenden. Die Kabellängen hängen von der verwendeten Drahtdicke ab:

Telefon	AWG22	AWG24	AWG26
Durchmesser	0,644 mm	0,511 mm	0,405 mm
Serien 2400/5400	1,670 m	110 km	670 m
4406D-Telefon	1.000 m	1.000 m	400 m
4412D-Telefon	1.000 m	700 m	400 m
4424D	500 m	500 km	400 m
Serie 6400	1.000 m	1.000 m	400 m
T3-Serie (UPN)	1.000 m	1.000 m	400 m
Analoge Telefone	1.000 m	1.000 m	400 m

IP Office-Porttypen

Folgende Porttypen werden in IP Office-Systemen verwendet:

Port	Vorkommen	Beschreibung
ANALOG	ATM4-Leitungskarten (x4). Erweiterungsmodul für Analogleitungen (x16).	Für den Anschluss externer analoger Amtsleitungen.
AUDIO	Alle IP Office-Steuereinheiten (x1).	Zur Eingabe einer externen Wartemusikquelle.
BRI	Quad BRI-Leitungskarte (x4). So8-Erweiterungsmodul (x8).	Zum Anschluss von BRI-Amtsleitungen (Quad BRI-Leitungskarte) und ISDN-Endgeräten (So8-Modul).
Gleichspannungseingang	Alle Steuereinheiten (x1). Alle Erweiterungsmodule (x1).	Spannungseingang von externer Stromversorgungseinheit.
DS	IP403-Steuereinheit (x8). IP406 V2-Steuereinheit (x8). Digital Station-Erweiterungsmodule (x16/x30).	Zum Anschluss von Avaya Digital Station-Telefonen, die von IP Office unterstützt werden.
DTE (DEE)	Alle Steuereinheiten (x1). Alle Erweiterungsmodule (x1).	Zur Wartung der Steuereinheit unter Anleitung von Avaya. Nicht für Erweiterungsmodule.
ERWEITERUNG	Alle Steuereinheiten (x verschiedene). Alle Erweiterungsmodule außer WAN3 (x1).	Zur Verbindung von externen Erweiterungsmodulen und Steuereinheiten.
EXT O/P	Alle Steuereinheiten (x1).	Zur Steuerung von externen Relaissystemen. Der Port bietet zwei schaltbare (ein, aus, Impuls) Steuerelemente.
⏚	Alle Module (x1).	Zum Anschluss an funktionale oder Schutzerdung, sofern erforderlich.
LAN	Alle Steuereinheiten (x verschiedene).	10/100 Mbit/s Ethernet-LAN-Ports.
PF	Erweiterungsmodul für Analogleitungen (x2).	Analoge Ports für Stromausfälle.
POT	IP403-Steuereinheiten (x2). . IP406 V2-Steuereinheiten (x2). . Phones-Erweiterungsmodule (x8/x16/x30).	Analoge Nebenstellenports.
PRI	Single PRI-Leitungskarten (x1). Dual PRI-Leitungskarten (x2).	PRI-Leitungsports.
USB	IP403-Steuereinheit (x1).	Wird nicht verwendet.
WAN	Alle Steuereinheiten (x1). WAN3-Erweiterungsmodul (x3).	WAN-Schnittstellenports. V.24, V.35 und X.21 durch Kabelauswahl.
	Small Office Edition (x1)	RJ45 Ethernet-Buchse. Fungiert als Layer 3-Ethernet-Switch für die LAN-Ports der Module.

ANALOG-Port

Diese Ports stellen analoge Leitungsports dar. Sie befinden sich auf der Rückseite der IP Office-Steuereinheiten, wo sie mit analogen ATM4-Leitungskarten bestückt werden, und an der Vorderseite des analogen Erweiterungsmoduls ATM16.

Die analoge ATM4-Leitungskarte unterstützt lediglich Leitungen mit Startschleife (Loop-Start). Das analoge Erweiterungsmodul ATM16 unterstützt sowohl Loop-Start- als auch Ground-Start-Leitungen, und das Umschalten erfolgt über die IP Office-Konfiguration.

ANALOG	Pin	Beschreibung
	1	*Wird nicht verwendet.*
	2	*Wird nicht verwendet.*
	3	*Wird nicht verwendet.*
	4	A-Ader.
	5	B-Ader.
	6	*Wird nicht verwendet.*
	7	*Wird nicht verwendet.*
	8	*Wird nicht verwendet.*

- **WICHTIG**
  In allen IP Office-Installationen müssen alle Module, die für analoge Amtsleitungsverbindungen verwendet werden, an eine funktionale Erdung angeschlossen werden.
- **ACHTUNG**
  In der Republik Südafrika und in Gebieten mit hohem Gewitterrisiko müssen alle Module, die für analoge Amtsleitungsverbindungen verwendet werden, an eine Schutzerdung und an einen Überspannungsschutz (einen Avaya 146G Spannungsstoßprotektor) angeschlossen werden.

AUDIO-Port

Dieser Port befindet sich auf der Rückseite aller IP Office-Steuereinheiten. Er dient zur Eingabe einer externen Wartemusikquelle. Beachten Sie, dass jegliche Eingabe von diesem Port ignoriert wird, wenn in IP Office eine interne Wartemusik-Klangdatei geladen ist.

Der Port ist eine 3,5-mm-Stereo-Klinkensteckerbuchse, die in Verbindung mit den meisten standardmäßigen Audio-Kabeln und der Ausgangsbuchse für Kopfhörer der meisten Audiosysteme verwendet werden kann.

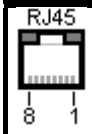
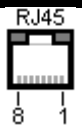
Die Verwendung einer Kopfhörerbuchse ermöglicht ein einfaches Regulieren der Lautstärke. Bei der Verbindung über eine Ausgangsbuchse ist möglicherweise zur Lautstärkeregelung zusätzliche Ausstattung erforderlich.

Pin-Nr.	Beschreibung
Gemeinsam	● Gemeinsam
Links	⬅ Audio Ein – Linker Kanal
Rechts	⬅ Audio Ein – Rechter Kanal

- Eingangsimpedanz: 10 k /Kanal. Maximales WS-Signal – 200 mV RMS.

BRI-Port (So)

Die BRI-Ports an der Vorderseite des So8-Moduls sind BRI-S-Schnittstellenports für den Anschluss an ISDN-Endgeräte.

IP Office			Draht	ISDN-Endgerät	
BRI	RJ45	BRI		PIN	RJ45
	1	–	weiß/orange	1	
	2	–	orange/weiß	2	
	3	⬅Rx-A	weiß/grün	3	
	4	➡Tx-B	blau/weiß	4	
	5	➡Tx-A	weiß/blau	5	
	6	⬅Rx-B	grün/weiß	6	
	7	–	weiß/braun	7	
	8	–	braun/weiß	8	

- Die BRI-Ports für das IP Office So8-Modul enthalten 100-Ohm-Abschlusswiderstände.
- Für den Anschluss wird vorausgesetzt, dass das ISDN-Gerät Abschlusswiderstände enthält. Ist dies nicht der Fall, müssen in der Anschlussdose direkt vor dem ISDN-Endgerät am Empfangspaarkabel und am Übertragungspaarkabel 100-Ohm-(+/-5%)-Widerstände angebracht werden.
- BRI-Ports an der Rückseite der Steuereinheiten, die mit Quad BRI-Leitungskarten bestückt sind, sind BRI-T-Schnittstellenports für die Verbindung mit externen BRI-Amtsleitungsdiensten (siehe BRI-Port (Leitung).

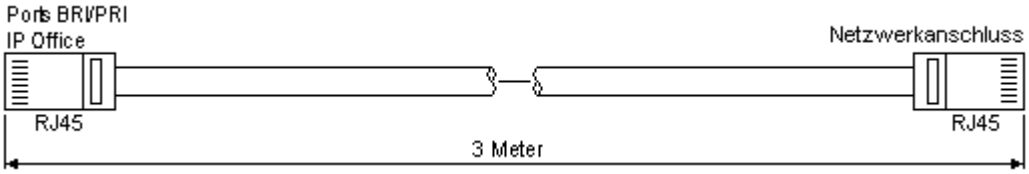
BRI-Port

Diese Ports an der Rückseite von Steuereinheiten sind für Quad BRI-Leitungskarten vorgesehen. Dies sind BRI-T-Schnittstellenports zur Verbindung mit externen BRI-Leitungsdiensten.

BRI an So8-Modulen sind BRI-S-Schnittstellenports zur Verbindung mit ISDN-Endgeräten (siehe BRI-Port (So).

PRI/BRI-Leitungskabel

Dieses Kabel dient zum Anschließen von IP Office BRI/PRI-Leitungsports an die Netzwerkabschlussgeräte des Leitungsbetreibers. Wenn diese Geräte keine RJ45-Buchsen aufweisen, muss das Kabel entweder abisoliert und neu verdrahtet werden oder es muss ein anderes Kabel verwendet werden. Die entsprechenden Signalpinbelegungen und Isolationsfarben sind nachfolgend aufgeführt.



IP Office				Draht	Netzwerkabschluss	
BRI	RJ45	BRI	PRI		PIN	RJ45
RJ45	1	–	⬅Rx-A	Weiß/orange	1	RJ45
	2	–	⬅Rx-B	Orange/weiß	2	
	3	➡Tx-A	–	Weiß/grün	3	
8 1	4	⬅Rx-A	➡Tx-A	Blau/weiß	4	8 1
	5	⬅Rx-B	➡Tx-B	Weiß/blau	5	
	6	➡Tx-B	–	Grün/weiß	6	
	7	–	–	Weiß/braun	7	
	8	–	–	Braun/weiß	8	

- **Lieferung:** IP Office-Steuereinheiten, die denen BRI und/oder PRI-Leitungskarten vorinstalliert sind, werden normalerweise mit der entsprechenden Anzahl an Kabeln geliefert. BRI/PRI-Leitungskarten, die separat bereitgestellt werden, werden ohne diese Kabel geliefert.
- **Kabelfarbe:** Rot
- **SAP-Code:** 700213440
- **Maximale Länge:** 5 m Dies ist die maximale Länge, die verwendet werden sollte, wenn das obige Kabel durch ein anderes ersetzt wird.
- **Pin-Verbindungen:**
    - Obwohl sie nicht zur Anwendung kommen, sind Pins 7 und 8 zur Vereinfachung der Montage durchgeschaltet.

Gleichspannungs-Eingangsport

Bestandteil aller IP Office-Steuereinheiten und Erweiterungsmodule. Dieser Port wird für den Anschluss an die externe Stromversorgungseinheit verwendet, die mit der Steuereinheit oder dem Modul geliefert wird.

- In Verbindung mit der Steuereinheit oder dem Modul darf nur dieser Netzteiltyp verwendet werden, es sei denn, Avaya lässt die Verwendung eines anderen Typs ausdrücklich zu.

DS-Ports

Diese Ports werden zur Verbindung eines strukturierten RJ45-Verkabelungssystems mit Digital Station-Telefonen verwendet, die von IP Office unterstützt werden. Obwohl die mit den meisten DS-Telefonen gelieferten RJ11-zu-RJ11-Kabel direkt an RJ45-Ports (auch an die von IP Office-Modulen) angeschlossen werden können, wird dies nicht empfohlen, da die Verbindungssperre nicht positiv ist und möglicherweise getrennt wird.

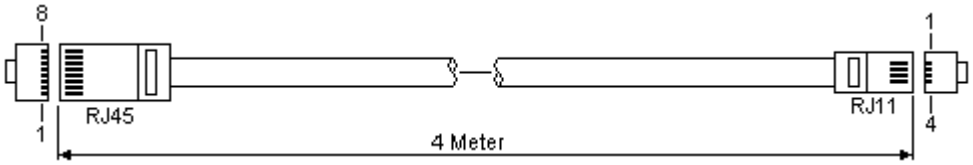
DS-Ports an Digital Station V1/V2-Erweiterungsmodulen können an Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes angeschlossen werden. In diesem Fall muss die Verbindung an beiden Enden über geeignete Schutzeinrichtungen (IROB 146E) sowie über den Primärschutz beider Gebäude verlaufen. Darüber hinaus muss das Digital Station-Modul an eine Schutzerdung angeschlossen werden.

DS-Ports an der IP Office-Steuereinheit dürfen nicht an Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes angeschlossen werden.

Leitungskabel für die strukturierte Verkabelung

Dies ist ein RJ45-zu-RJ11-Kabel für den Anschluss eines DS-Telefons an einen RJ45-Port eines strukturierten Verkabelungssystems. Außerdem kann es für doppeladrige analoge Nebenstellen verwendet werden.

Dieses Kabel ist nicht geeignet für die Verbindung einer Avaya 1151B1/B2-Stromversorgungseinheit mit einem DS-Telefon mit einem Add-On-Modul vom Typ 4450, EU24 oder XM24. In diesen Fällen müssen die mit der Stromversorgungseinheit und dem Add-On-Modul gelieferten Kabel verwendet werden.



IP Office			Phone	
DS-Port	Pin	Beschreibung	Pin	Port
RJ45 (8 1)	1	*Wird nicht verwendet.*	–	RJ11 (6 1)
	2	*Wird nicht verwendet.*	1	
	3	*Wird nicht verwendet.*	2	
	4	Signal 1.	3	
	5	Signal 2.	4	
	6	*Wird nicht verwendet.*	5	
	7	*Wird nicht verwendet.*	6	
	8	*Wird nicht verwendet.*	–	

- **SAP-Code:** 700047871

DTE-Port

Diese Ports befinden sich auf der Rückseite aller IP Office-Steuereinheiten und externen Erweiterungsmodulen.

Die DTE-Ports an den Steuereinheiten können zur Systemwartung und zum Anschließen von seriellen Endgeräteadaptern verwendet werden. An 9-Pin-DTE-Ports (IP406 V2 und IP412) kann außerdem der serielle IP Office-Lizenzschlüssel-Dongle angeschlossen werden.

Außerdem ist ein asynchrones Terminal-Programm wie HyperTerminal erforderlich. Konfigurieren Sie dieses Programm folgendermaßen für den Betrieb über einen seriellen PC-Port:

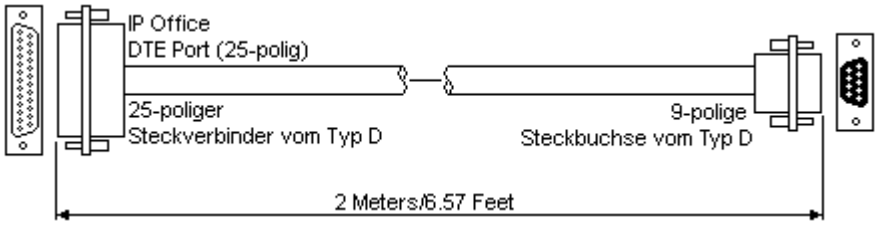
Bit/s	38,400	**Sperrschritt (Stoppbits)**	1
Datenbits	8	**Datenflusskontrolle**	Keine
Parität	Keine	**Einstellungen | Emulation**	TTY

Die DTE-Ports an externen Erweiterungsmodulen werden nicht verwendet.

DTE-Kabel

Diese Kabel werden unter Anleitung von Avaya zur Systemwartung und -diagnose verwendet. Des Weiteren können serielle RS.232-Endgeräteanpassungen an die IP Office-Steuereinheit angeschlossen werden.

Der Typ des erforderlichen Kabels hängt von der IP Office-Steuereinheit ab.



IP Office DTE-Port		Signal	Endgeräteadapter
25-polig	**9-polig**		
2	3	⬅Receive data = Empfangsdaten	3
3	2	➡Transmit Data = Sendedaten	2
4	7	⬅RTS (Request to Send) = Sendeteil einschalten	7
5	8	➡CTS (Clear to Send) = Sendebereitschaft	8
6	6	➡DSR (Data Set Ready) = Betriebsbereitschaft	6
7	5	Signalerde	5
8	1	➡DCD (Data Carrier Detect) = Empfangssignalpegel	1
20	4	⬅DTR (Data Terminal Ready) = Endgerät betriebsbereit	4
22	9	➡RI (Ring Indicator) = Eingehender Anruf	9

- **SAP-Code:**
  - **25-poliger DTE-Port:** 700213432.
- **Kabel:** 2-adriges, geschirmtes Kabel – jede Ader besteht aus einer 7/0,203 mm (AWG 24) verzinnten Kupferlitze mit einer Nennkapazität von 95 pF/m und einem Widerstand von 92 /km, geschirmt mit einem Kupfergestrickband mit einer maximalen Wirkspannung von 440 V rms und einem maximalen Stromwert von 1 A rms effektiv pro Ader.

Erweiterungsports

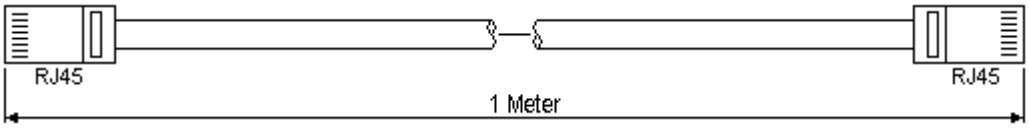
Diese Ports befinden sich auf der Rückseite von IP Office-Steuereinheiten und externen Erweiterungsmodulen. Sie dienen zum Anschließen der externen Erweiterungsmodule an die jeweilige übergeordnete IP Office-Steuereinheit.

Zur Verbindung dieser Ports sollte nur ein Erweiterungs-Interconnect-Kabel von Avaya verwendet werden. Andere Kabeltypen werden nicht empfohlen.

Erweiterungs-Interconnect-Kabel

Das Erweiterungs-Interconnect-Kabel verbindet Erweiterungsports, die zwischen die IP Office-Steuereinheit und das externe Erweiterungsmodul (außer WAN3-Modulen) geschaltet sind.

- **ACHTUNG:** Dies ist das einzige Kabel, das zur Verbindung einer IP Office-Steuereinheit mit externen Erweiterungsmodulen (außer WAN3-Modulen) verwendet werden sollte.



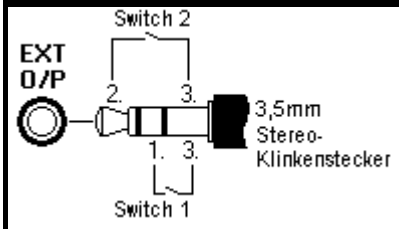
- **Lieferung:** Das externe Erweiterungsmodul wird normalerweise mit einem solchen Kabel geliefert.
- **SAP-Code:** 700213457

EXT O/P-Port

Diese Ports befinden sich auf der Rückseite aller IP Office-Steuereinheiten. Sie dienen zum Anschließen der externen Schaltrelais. Diese Ports verwenden einen 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker.

IP Office kann innerhalb des Ports zwei Schalter öffnen (hoher Widerstand), schließen (geringer Widerstand) oder mit Impulsschaltung einstellen (5 Sekunden schließen und anschließend öffnen). Beide Schalter können unabhängig voneinander bedient werden. Die Schalter sind für die Aktivierung externer Relais in Systemen wie Türöffnungssystemen konzipiert.

- **VORSICHT:** In Installationen, in denen dieser Port an ein Gerät angeschlossen wird, das sich außerhalb des Hauptgebäudes befindet, muss ein Avaya 146G-Spannungsstoßprotektor zwischengeschaltet und an der IP Office-Steuereinheit eine Schutzerdungsverbindung verwendet werden.

EXT O/P	Pin	Beschreibung
	1	Schalter 1. An dieser Pin muss im Vergleich zu 3 immer eine positive Spannung anliegen.
	2	Schalter 2. An dieser Pin muss im Vergleich zu 3 immer eine positive Spannung anliegen.
	3	0 Volt (Erde/Masse)

- **Schaltkapazität:**0,7A
- **Maximale Spannung:** 55 V GS
- **Durchlasswiderstand:** 0,7 Ohm
- **Kurzschlussstrom:**1A
- **Stromkapazität des Umkehrschaltkreises:** 1,4 A

3-5-mm-Stereo-Audiostecker werden häufig als fertige und verschweißte Module angeboten. Unter Umständen muss an einem verfügbaren Anschluss die Verkabelung mit Hilfe eines Messgeräts bestimmt werden. In der Regel ist 3 (für beide Relais) die Kabelabschirmung.

LAN-Port

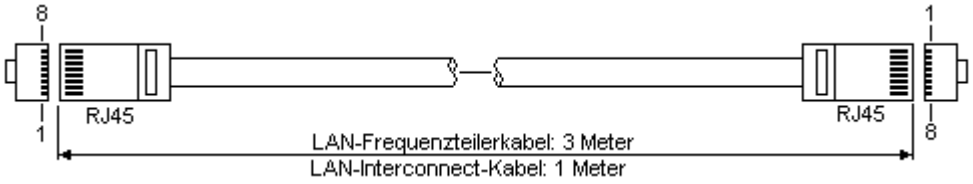
Diese Ports befinden sich auf der Vorderseite von IP Office-Steuereinheiten und der Vorderseite des WAN3-Erweiterungsmoduls. Sie werden zum Anschließen an IP-LANs und IP-Geräte verwendet. Am WAN3-Modul dient der Port zur direkten Verbindung mit einer Steuereinheit.

Alle IP Office LAN-Ports sind 10 Mbit/s/100 Mbit/s mit Auto-Sensing. Der Betrieb unterscheidet sich wie folgt:

IP403 und IP406 V1	Diese Module haben 8 Ports, die als Halbduplex-LAN-Hub fungieren. Port 8 kann mithilfe der Taste UPLINK am Modul vom MDIX- in den MDI-Betrieb umgeschaltet werden (Rein = MDIX, Raus = MDI). In der IP Office-Konfiguration befinden sich alle Ports auf LAN1.
IP406 V2	Dieses Modul hat 8 LAN-Ports, die als Vollduplex-Layer-2-LAN-Schalter fungieren. Die Ports sind Auto-MDI/MDIX. In der IP Office-Konfiguration befinden sich alle Ports auf LAN1.
IP412	Dieses Modul hat 2 LAN-Ports, die als Vollduplex-Layer-3-LAN-Schalter fungieren. Bei beiden Ports handelt es sich feste MDI-Frequenzteilerports. In der IP Office-Konfiguration ist Port 1 LAN1 und Port 2 LAN2.
Small Office Edition	Diese Module haben 4 LAN-Ports, die als Vollduplex-Layer-2-LAN-Schalter fungieren. Außerdem dient eine als WAN markierte RJ45-Buchse als Layer-3-Ethernet-Schalter-Port. In der IP Office-Konfiguration befinden sich die LAN-Ports auf LAN1 und der WAN-Port auf LAN2.

LAN-Kabel

Dies sind CAT5 UTP-Kabel zum Anschließen verschiedener IP-Geräte innerhalb des IP Office-Systems.



IP Office LAN	Pin	MDIX (Normal)	MDI (Frequenzteilerschaltung)	Draht	Standard/ Interconnect	Frequenzteilerschaltung	
RJ45 8 1	1	⬅Rx-A	➡Tx-A	Weiß/orange	1	3	RJ45 8 1
	2	⬅Rx-B	➡Tx-B	Orange/weiß	2	6	
	3	➡Tx-A	⬅Rx-A	Weiß/grün	3	1	
	4	*Wird nicht verwendet.*	*Wird nicht verwendet.*	*Grün/weiß*	4	4	
	5	*Wird nicht verwendet.*	*Wird nicht verwendet.*	*Blau/weiß*	5	5	
	6	➡Tx-B	⬅Rx-B	Weiß/blau	6	2	
	7	*Wird nicht verwendet.*	*Wird nicht verwendet.*	*Weiß/braun*	7	7	
	8	*Wird nicht verwendet.*	*Wird nicht verwendet.*	*Braun/weiß*	8	8	

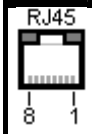
- **SAP-Code:**
  - **LAN-Kabel - GRAU:** 700213481.
    Direktes Standard-LAN-Kabel
  - **LAN-Interconnect-Kabel - Grün:** 700213465.
    Im Lieferumfang von WAN3-Modulen enthalten; für den direkten Anschluss des WAN3-Moduls an einen LAN-Port einer IP Office-Steuereinheit. Zur Verwendung mit einer IP412-Steuereinheit sollte dieses Kabel durch ein LAN-Kabel mit Frequenzteilerschaltung ersetzt werden.
  - **LAN-Frequenzteilerkabel - Schwarz:** 700213473.
    LAN-Frequenzteilerkabel

PF-Ports

Diese Ports sind analoge Erweiterungsports. Sie befinden sich an der Rückseite des analogen Erweiterungsmoduls.

Während eines Stromausfalls wird PF1 intern an den ANALOG-Port 1 am Modul angeschlossen, und PF2 wird intern an ANALOG-Port 2 an demselben Modul angeschlossen.

Alle an diese Ports angeschlossenen Telefone sollten gemäß den geltenden Bestimmungen deutlich als Stromausfall-Nebenstellen gekennzeichnet werden.

PF	Pin	Beschreibung
	1	*Wird nicht verwendet.*
	2	Pins 2 wird mit Pin 5 intern über einen Rufkondensator verbunden.
	3	*Wird nicht verwendet.*
	4	A-Ader.
	5	B-Ader.
	6	Pins 6 wird mit Pin 5 intern über einen Rufkondensator verbunden.
	7	*Wird nicht verwendet.*
	8	*Wird nicht verwendet.*

- **Mindestdrahtdicke:** AWG 26
- **Maximale Kabellänge:** Die maximale Kabellänge hängt von der verwendeten Drahtdicke ab:
    - **AWG26:** 500 m
    - **AWG24/AWG22:** 1.000 m

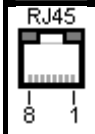
- Der ANALOG-Port der Small Office Edition-Steuereinheit wird bei Stromausfall mit POT-Port 1 verbunden.

POT-Ports

Diese Ports sind analoge Erweiterungsports. Verwendet werden sie in Steuereinheiten des Typs IP403 und IP406 V2 sowie in Phone V1/V2-Erweiterungsmodulen.

POT-Ports an Phone V1/V2-Erweiterungsmodulen können an Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes angeschlossen werden. In diesem Fall muss die Verbindung an beiden Enden über geeignete Schutzeinrichtungen (IP Office-Barrier-Box) sowie über den Primärschutz beider Gebäude verlaufen. Darüber hinaus muss das Phone-Modul an eine Schutzerdung angeschlossen werden.

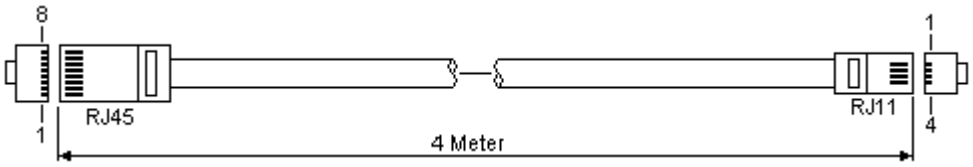
POT-Ports an der IP Office-Steuereinheit dürfen nicht an Nebenstellen außerhalb des Hauptgebäudes angeschlossen werden.

POT	Pin	Beschreibung
	1	*Wird nicht verwendet.*
	2	IP406 V2 und Phone V2: Wird nicht verwendet. IP403 und Phone V1: Pins 2 wird mit Pin 5 intern über einen Rufkondensator verbunden.
	3	*Wird nicht verwendet.*
	4	A-Ader.
	5	B-Ader.
	6	IP406 V2 und Phone V2: Wird nicht verwendet. IP403 und Phone V1: Pins 6 wird mit Pin 5 intern über einen Rufkondensator verbunden.
	7	*Wird nicht verwendet.*
	8	*Wird nicht verwendet.*

- **REN:** 2
- **Stromstärke bei abgeh. Hörer:** 25 mA
- **Klingelstrom:** 40 V RMS
- **Mindestdrahtdicke:** AWG 26
- **Maximale Kabellänge:** Die maximale Kabellänge hängt von der verwendeten Drahtdicke ab:
  - **AWG26:** 0,5 km
  - **AWG24/AWG22:** 1 km

Leitungskabel für die strukturierte Verkabelung

Dies ist ein RJ45-zu-RJ11-Kabel für den Anschluss eines DS-Telefons an einen RJ45-Port eines strukturierten Verkabelungssystems. Außerdem kann es für doppeladrige analoge Nebenstellen verwendet werden.



IP Office			Phone	
DS-Port	Pin	Beschreibung	Pin	Port
	1	*Wird nicht verwendet.*	–	
	2	*Wird nicht verwendet.*	1	
	3	*Wird nicht verwendet.*	2	
	4	Signal 1.	3	
	5	Signal 2.	4	
	6	*Wird nicht verwendet.*	5	
	7	*Wird nicht verwendet.*	6	
	8	*Wird nicht verwendet.*	–	

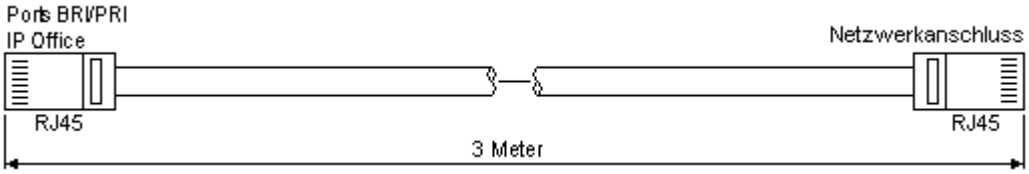
- **SAP-Code:** 700047871

PRI-Port

Diese Ports an der Rückseite von IP Office-Steuereinheiten sind für Single PRI- oder Dual PRI-Leitungskarten vorgesehen. Sie dienen zum Anschließen an PRI-Leitungsdienste wie E1, T1 und E1-R2.

PRI/BRI-Leitungskabel

Dieses Kabel dient zum Anschließen von IP Office BRI/PRI-Leitungsports an die Netzwerkabschlussgeräte des Leitungsbetreibers. Wenn diese Geräte keine RJ45-Buchsen aufweisen, muss das Kabel entweder abisoliert und neu verdrahtet werden oder es muss ein anderes Kabel verwendet werden. Die entsprechenden Signalpinbelegungen und Isolationsfarben sind nachfolgend aufgeführt.



IP Office				Draht	Netzwerkabschluss	
BRI	RJ45	BRI	PRI		PIN	RJ45
RJ45 8 1	1	–	⬅Rx-A	Weiß/orange	1	RJ45 8 1
	2	–	⬅Rx-B	Orange/weiß	2	
	3	➡Tx-A	–	Weiß/grün	3	
	4	⬅Rx-A	➡Tx-A	Blau/weiß	4	
	5	⬅Rx-B	➡Tx-B	Weiß/blau	5	
	6	➡Tx-B	–	Grün/weiß	6	
	7	–	–	Weiß/braun	7	
	8	–	–	Braun/weiß	8	

- **Lieferung:** IP Office-Steuereinheiten, die denen BRI und/oder PRI-Leitungskarten vorinstalliert sind, werden normalerweise mit der entsprechenden Anzahl an Kabeln geliefert. BRI/PRI-Leitungskarten, die separat bereitgestellt werden, werden ohne diese Kabel geliefert.
- **Kabelfarbe:** Rot
- **SAP-Code:** 700213440
- **Maximale Länge:** 5 m Dies ist die maximale Länge, die verwendet werden sollte, wenn das obige Kabel durch ein anderes ersetzt wird.

AN-Port

Dieser Port befindet sich auf der Rückseite der meisten IP Office-Steuereinheiten und der Rückseite des externen WAN3-Erweiterungsmoduls. An der Small Office Edition-Steuereinheit kann eine optionale WAN-Leitungsschnittstellenkarte installiert werden. Diese dient zur Verbindung mit WAN-Diensten.

Der Port unterstützt eine einzelne synchrone Datenverbindung des Typs X.21, V.35 oder V.24/V.28. Welche Schnittstelle erforderlich ist, wird automatisch durch das Kabel bestimmt, das zum Anschluss an das Stromnetz an den WAN-Port angeschlossen wird.

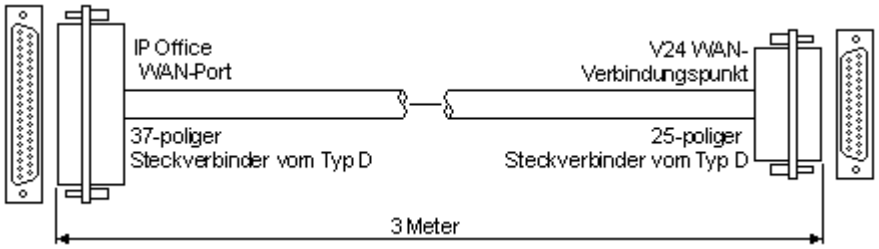
- WAN-Ports müssen extern getaktet werden, da das IP Office-Gerät kein Taktsignal bereitstellt. Das Taktsignal wird in der Regel vom Dienstanbieter bereitgestellt. In einigen Fällen (z.B. bei Modems mit Übertragung durch Laser, Mikrowellen oder Baseband) muss der Nutzer jedoch besondere Vorkehrungen treffen.

Pin	Protokoll	Beschreibung
1	X.21	⬅Rx-B: Receive Data B = Empfangsdaten
2	X.21	⬅Ind-A: Kennzeichnet A.
3	X.21	⬅Clk-A: Clock (Takt) A
4	X.21	➡Tx-A: Transmit Data A = Sendedaten
5	X.21	➡Ctl-B: Steuerung B.
6	X.21	● Signalerde
7	X.21	⬅WAN ID 1: Verbindung mit Pin 6.
8	V.24/V.35	➡DTR (Endgerät betriebsbereit): Endgerät betriebsbereit
9	V.24	⬅Rx: Receive Data = Empfangsdaten
10	V.24	⬅TxClk: Sendeschritttakt
11	V.24/V.35	⬅DCD (Trägersignal erkannt): Empfangssignalpegel (DCD)
12	V.24/V.35	⬅CTS (sendebereit): Clear to Send = Sendebereitschaft
13	–	*Wird nicht verwendet.*
14	V.35	➡Tx-B: Transmit Data B = Sendedaten
15	V.35	➡SCTE-B: External Clock B = Fremdtakt
16	V.35	➡Rx-B: Receive Data B = Empfangsdaten
17	V.35	⬅TxClk-B: Transmit Clock B = Sendeschritttakt
18	V.35	⬅RxClk-B: Receive Clock B = Empfangsschritttakt
19	V.24	● GEHÄUSE/MASSE
20	X.21	⬅Rx-A: Receive Data A = Empfangsdaten
21	X.21	⬅Ind-B: Kennzeichnet B.
22	X.21	⬅Clk-B: Clock (Takt) B
23	X.21	➡Tx-B: Transmit Data B = Sendedaten
24	X.21	➡Ctl-A: Steuerung A.
25	V.35	⬅WAN ID 0: Verbindung mit Pin 6.
26	V.24	➡Tx: Transmit Data = Sendedaten
27	V.24/V.35	➡RTS (Sendeaufforderung): Request to Send = Sendeteil einschalten
28	V.24	⬅RxClk: Empfangsschritttakt
29	V.24/V.35	⬅RI (eingehender Anruf): Ring Indicator = Eingehender Anruf
30	V.24/V.35	⬅DSR (betriebsbereit): Betriebsbereitschaft
31	–	*Wird nicht verwendet.*
32	V.35	➡Tx-A: Transmit Data A = Sendedaten
33	V.35	➡SCTE-A: External Clock A = Fremdtakt
34	V.35	● V35 Gnd
35	V.35	➡Rx-A: Receive Data A = Empfangsdaten
36	V.35	⬅TxClk-A: Transmit Clock A = Sendeschritttakt
37	V.35	⬅RxClk-A: Receive Clock A = Empfangsschritttakt
–	–	–

1. Für die USA sollten nur FCC Teil 68-registrierte Endgeräte für Datenschaltkreise an die WAN-Ports angeschlossen werden.
2. In allen Fällen sollte Pin 19 mit der Kabelabschirmung verbunden werden.

V.24 WAN-Kabel

Dieses Kabel dient zum Anschließen einer IP Office-Steuereinheit oder eines WAN-Ports an einem WAN3-Modul an die V.24 WAN-Anlagen eines Dienstanbieters.



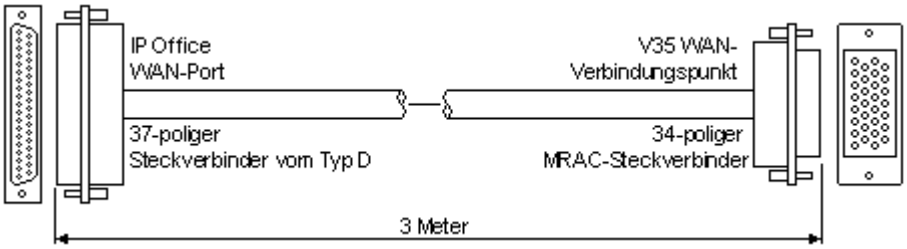
IP Office WAN-Port	Signal	V.24 WAN-Dienst
6	Signalerde	7
8	➡DTR (Endgerät betriebsbereit): Endgerät betriebsbereit	20
9	⬅RX Receive Data = Empfangsdaten	3
10	⬅Tx: Sendeschritttakt	15
11	⬅DCD (Trägersignal erkannt): Empfangssignalpegel (DCD)	8
12	⬅CTS (sendebereit): Clear to Send = Sendebereitschaft	5
26	➡Tx: Transmit Data = Sendedaten	2
27	➡RTS (Sendeaufforderung): Request to Send = Sendeteil einschalten	4
28	⬅Rx-Clk: Empfangsschritttakt	17
29	⬅RI (eingehender Anruf): Ring Indicator = Eingehender Anruf	22
30	⬅DSR (betriebsbereit): Betriebsbereitschaft	6

- Auf der IP Office-Seite wird Pin 25 mit Pin 6 verbunden.
- Pin 19 wird am IP Office-Ende mit dem Beidraht des geschirmten Kabels verbunden.

- **Lieferung:** Dieses Kabel wird nicht mit der Steuereinheit oder dem WAN3-Modul geliefert. Es muss separat bestellt werden.
- **SAP-Code:** 700213416
- **Kabel:** 12-adriges, geschirmtes Kabel. Jede Ader besteht aus einer 7/0,203 mm (AWG 24) verzinnten Kupferlitze mit einer Nennkapazität von 95 pF/m und einem Widerstand von 92 Ohm/km, geschirmt mit einem Kupfergestrickband mit einer maximalen Wirkspannung von 440 V rms und einem maximalen Stromwert von 1 A rms effektiv pro Ader. Die maximale Kapazität von Ader zu Ader darf 800pF nicht überschreiten.
- **Maximale Länge:** 5 m Dies ist die maximale Länge, die verwendet werden sollte, wenn das obige Kabel durch ein anderes ersetzt wird.

V.35 WAN-Kabel

Dieses Kabel dient zum Anschließen einer IP Office-Steuereinheit oder eines WAN-Ports an einem WAN3-Modul an die V.24 WAN-Anlagen eines Dienstanbieters.

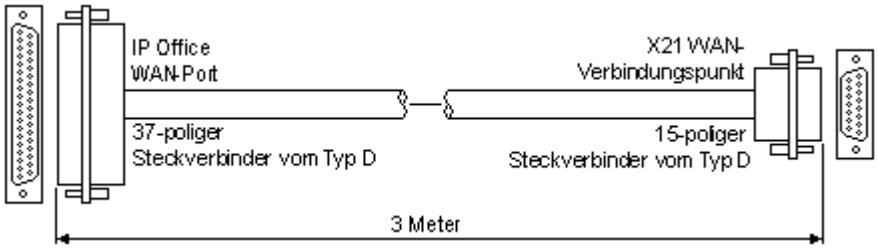


IP Office WAN-Port	Signal	Draht	V.35 WAN-Dienst
8	➡DTR (Endgerät betriebsbereit): Endgerät betriebsbereit	-----	H
11	⬅DCD (Trägersignal erkannt): Empfangssignalpegel (DCD)	-----	F
12	⬅CTS (sendebereit): Clear to Send = Sendebereitschaft	-----	D
27	➡RTS (Sendeaufforderung): Request to Send = Sendeteil einschalten	-----	C
29	⬅RI (eingehender Anruf): Ring Indicator = Eingehender Anruf	-----	J
30	⬅DSR (betriebsbereit): Betriebsbereitschaft	-----	E
32	➡Tx-A: Transmit Data A = Sendedaten	verdrilltes Paar	P
14	➡Tx-B: Transmit Data B = Sendedaten		S
35	⬅Rx-A: Receive Data A = Empfangsdaten	verdrilltes Paar	R
16	⬅Rx-B: Receive Data B = Empfangsdaten		T
36	➡TxClk-A: Transmit Clock A = Sendeschritttakt	verdrilltes Paar	Y
17	➡TxClk-B: Transmit Clock B = Sendeschritttakt		AA
37	⬅RxClk-A: Receive Clock A = Empfangsschritttakt	verdrilltes Paar	V
18	⬅RxClk-B: Receive Clock B = Empfangsschritttakt		X
33	➡SCTE-A: External Clock A = Fremdtakt	verdrilltes Paar	U
15	➡SCTE-B: External Clock B = Fremdtakt		W
34	⏺ Signalerde	–	B
• Auf der IP Office-Seite werden Pin 7 und 25 mit Pin 6 verbunden. • Pin 19 wird am IP Office-Ende mit dem Beidraht des geschirmten Kabels verbunden.			

- **Lieferung:** Dieses Kabel wird nicht mit der Steuereinheit oder dem WAN3-Modul geliefert. Es muss separat bestellt werden.
- **SAP-Code:** 700213424
- **Kabel:** 10-adriges, geschirmtes Kabel aus verdrillten Doppelleitern – jede Ader besteht aus einer 7/0,203 mm (AWG 24) verzinnten Kupferlitze mit einer Nennkapazität von 98 pF/m, einer Impedanz von 80 Ohm bei 1 MHz, geschirmt mit aluminiertem Band und einem verzinnten Kupferbeidraht. Die maximale Kapazität von Ader zu Ader darf 800pF **nicht** überschreiten.
- **Maximale Länge:** 5 m Dies ist die maximale Länge, die verwendet werden sollte, wenn das obige Kabel durch ein anderes ersetzt wird.

X.21 WAN-Kabel

Dieses Kabel dient zum Anschließen einer IP Office-Steuereinheit oder eines WAN-Ports an einem WAN3-Modul an die V.21-Anlagen eines Dienstanbieters.



IP Office WAN-Port	Signal	Verkabelung	X.21 WAN-Dienst
1	⬅Rx-B: Receive B = Empfangsschritttakt	verdrilltes Paar	11
20	⬅Rx-A: Receive A = Empfangsdaten		4
4	➡Tx-A: Transmit A = Sendedaten	verdrilltes Paar	2
23	➡Tx-B: Transmit B = Sendedaten		9
24	➡Ctl-A: Steuerung A.	verdrilltes Paar	3
5	➡Ctl-B: Steuerung B.		10
2	⬅Ind-A: Kennzeichnet A.	verdrilltes Paar	5
21	⬅Ind-B: Kennzeichnet B.		12
3	⬅Clk-A: Clock (Takt) A	verdrilltes Paar	6
22	⬅Clk-B: Clock (Takt) B		13
6	●Signalerde	------	8
• Auf der IP Office-Seite wird Pin 7 mit Pin 6 verbunden. • Pin 19 wird am IP Office-Ende mit dem Beidraht des geschirmten Kabels verbunden.			

- **Lieferung:** Dieses Kabel wird nicht mit der Steuereinheit oder dem WAN3-Modul geliefert. Es muss separat bestellt werden.
- **SAP-Code:** 700213408.
- **Kabel:** 6-adriges, geschirmtes Kabel aus verdrillten Doppelleitern – jede Ader besteht aus einer 7/0,203 mm (AWG 24) verzinnten Kupferlitze mit einer Nennkapazität von 98 pF/m, einer Impedanz von 77 Ohm bei 1 MHz, geschirmt mit aluminiertem Band und einem verzinnten Kupferbeidraht.
- **Maximale Länge:** 5 m Dies ist die maximale Länge, die verwendet werden sollte, wenn das obige Kabel durch ein anderes ersetzt wird.

SAP-Codes

Verfügbarkeit und Unterstützung für bestimmte Komponenten sollten in jedem Fall bei Ihrem zuständigen Avaya-Händler erfragt werden.

IP Office-Steuereinheiten

Steuereinheiten werden mit einer externen Stromversorgungseinheit, aber ohne länderspezifisches Netzkabel geliefert. Alle Steuereinheiten sind als A-Law- oder U-Law-Kompandierungsmodelle erhältlich. Die Kompandierung kann über die IP Office-Konfiguration geändert werden. Durch Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen wird die ursprüngliche Kompandierungseinstellung der Einheit wiederhergestellt.

Modell	Kompandierung	Land	SAP-Code
IP412 Office.	A-Law	Andere Länder	700234479
	Mu-Law	Nordamerika	700350408
IP406 V2 Office DS.	A-Law	Andere Länder	700343536
	Mu-Law	Nordamerika	700359946
IP403 Office DS	A-Law	Andere Länder	700234453
	Mu-Law	Nordamerika	700350390
Small Office Edition 4T+4A+8DS (3 VoIP)	A-Law	Andere Länder	700280209
	Mu-Law	Nordamerika	700350424
Small Office Edition 4T+4A+8DS (16 VoIP)	A-Law	Andere Länder	700280217
	Mu-Law	Nordamerika	700350432

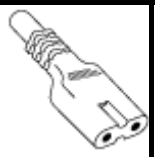
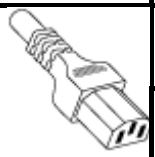
Externe Erweiterungsmodule

Die Erweiterungsmodule werden mit einer externen Stromversorgungseinheit (PSU) und einem entsprechenden Interconnect-Kabel geliefert. Nicht enthalten sind das länderspezifische Stromkabel für die externe Stromversorgungseinheit und die erforderlichen Telefonverlängerungskabel.

Modell		Land	SAP-Code
Analogleitung	IP400 Analog Trunk 16	Nordamerika/Karibik/Lateinamerika	700211360
		Europa	700241680
		Neuseeland	700241698
Digital Station	IP400 Digital Station 16 V2	Alle	700359839
	IP400 Digital Station 30 V2	Alle	700359847
	IP400 Digital Station 16	Alle	700184807
	IP400 Digital Station 30	Alle	700184880
Phone	IP400 Phone 8 V2	Alle	700359896
	IP400 Phone 16 V2	Alle	700359904
	IP400 Phone 30 V2	Alle	700359912
	IP400 Phone 8	Alle	700184773
	IP400 Phone 16	Alle	700184781
	IP400 Phone 30	Alle	700184799
S0 (BRI)	IP400 So8	Alle	700185077
WAN	IP400 WAN3	Alle	700185028
	IP400 WAN3 10/100	Alle	700262009

Stromversorgungseinheiten

Die folgenden Stromversorgungseinheiten werden in Verbindung mit den IP Office-Steuereinheiten und Erweiterungsmodulen verwendet. Normalerweise ist die entsprechende Stromversorgungseinheit im Lieferumfang der Steuereinheit oder des Erweiterungsmoduls enthalten.

Modell		Verwendet mit	Land	SAP-Code
Ungeerdete 40-W-Stromversorgungseinheit Zur Verwendung mit IEC60320 C7-Stromkabeln.		• IP403. • IP406 V1. • IP412. • Analog. • Digital Station V1. • Phone V1. • So8. • WAN3 10/100.	Alle	700210792
Geerdete 45-W-Stromversorgungseinheit IEC60320 C13		• Small Office Edition	Alle	700284938
Geerdete 60-W-Stromversorgungseinheit IEC60320 C13		• IP406 V2. • Digital Station V2. • Phone V2.	Alle	700357387

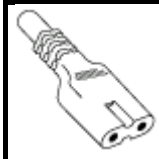
Die folgenden Stromversorgungseinheiten haben verschiedene Einsatzbereiche. Sie werden in Verbindung mit CAT5-Kabeln verwendet, um die IP-Telefone der Serien 4600 und 5600 mit Strom zu versorgen. Außerdem versorgen sie andere Telefontypen mit Strom, wenn diese Apparate eine Add-on-Einheit vom Typ XM24, EU24 oder EU24BL unterstützen.

Modell	SAP-Code
Stromversorgung 1151B1	700227242
" mit CAT5-Kabel.	175707
" mit CAT3-Kabel.	175706
Stromversorgung 1151B2	700237019
" mit CAT5-Kabel.	177086
" mit CAT3-Kabel.	177087

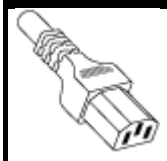
Netzkabel

Die Stromversorgungseinheiten werden ohne Netzkabel geliefert. Ein passendes Netzkabel muss daher separat bestellt oder vor Ort besorgt werden.

Ungeerdete Netzkabel (IEC60320 C7)

IP Office	Netzsteckertyp	Ländereinstellungen	SAP-Codes	
			Einzel	Zehnerpackung
 • IP403. • IP406 V1. • IP412. • Analog. • Digital Station V1. • Phone V1. • So8. • WAN3 10/100.	CEE7/16 (Europlug)	Europa und Südafrika.	700213382	177556
	BS1363	Tschechische Republik, Irland, Großbritannien.	700213374	177557
	NEMA1-15	Nord-, Mittel- und Südamerika.	700213390	177558
		Korea.	700254519	–
		China.	70026197	182196

Geerdete Netzkabel (IEC60320 C13)

IP Office	Netzsteckertyp	Ländereinstellungen	SAP-Codes	
			Einzel	Zehnerpackung
 • Small Office Edition. • IP406 V2. • Digital Station V2. • Phone V2.	CEE7/7 (Schuko)	Europa und Südafrika.	700289762	181569
	BS1363	Tschechische Republik, Irland, Großbritannien.	700289747	181567
	NEMA5-15P CS22.2 Nr.42	Nord-, Mittel- und Südamerika.	700289770	181568
	CPCS-CCC	China.	700261977	–

Interne Karten

Modell		Land	SAP-Code	SOE	IP403	IP406 V1	IP406 V2	IP412
Modemkarten	Modem 2-Karte	Alle	700185226	✗	✓	✓	✓	✓
	Interne Modemkarte	Alle	700343452	✗	✓	✓	✓	✓
Embedded Voicemail-Speicherkarten	Small Office Edition	Alle	700289721	✓	✗	✗	✗	✗
	IP406 V2	Alle	700343460	✗	✗	✗	✓	✗
Wireless-Karten	Small Office Edition	Alle	700289739	✓	✗	✗	✗	✗
VCM-Module (25ms)	VCM 5	Alle	700185119	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM 10	Alle	700185127	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM 20	Alle	700185135	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM 30	Alle	700293939	✗	✗	✗	✓	✓
VCM-Module (64ms)	VCM 4	Alle	700359854	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM 8	Alle	700359862	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM 16	Alle	700359870	✗	✓	✓	✓	✓
	VCM 24	Alle	700359888	✗	✗	✗	✓	✓

Leitungskarten

Modell		Land	SAP-Code	SOE	IP403	IP406 V1	IP406 V2	IP412
Karten für analoge Amtsleitungen	ATM4 Uni (Loop-Start)	Alle	700359938	✗	✓	✓	✓	✓
	IP400 Analog 4 (Loop-Start)	Nord- und Südamerika	700185192	✗	✓	✓	✓	✓
	IP400 Analog 4 EU (Loop-Start)	Europa	700241672	✗	✓	✓	✓	✓
	IP400 Analog 4 NZ (Loop-Start)	Neuseeland	700241706	✗	✓	✓	✓	✓
BRI	IP400 BRI 8 (UNI)	Alle außer China	700262017	✓	✓	✓	✓	✓
	IP400 BRI	Alle	700185168	✓	✓	✓	✓	✓
T1/PRI	IP400 PRI 24 T1	Nordamerika	700185200	✓	✓	✓	✓	✓
	IP400 PRI 48 T1	Nordamerika	700185218	✗	✗	✗	✓	✓
E1 PRI	IP400 PRI 30 E1 (1.4)	Alle außer China und Karibik/Lateinamerika.	700272461	✓	✓	✓	✓	✓
	IP400 PRI 60 E1	Alle außer China und Karibik/Lateinamerika.	700185184	✗	✗	✗	✓	✓
E1R2	IP400 PRI 30 E1R2 RJ45	Karibischer Raum/Lateinamerika, Korea, China	700241631	✗	✓	✓	✓	✓
	IP400 PRI 60 E1R2 RJ45	Karibischer Raum/Lateinamerika, Korea, China	700241649	✗	✗	✗	✓	✓
	IP400 PRI 30 E1R2 COAX	CALA	700241656	✗	✓	✓	✓	✓
	IP400 PRI 60 E1R2 COAX	CALA	700241664	✗	✗	✗	✓	✓
WAN	IP401 WAN-Erweiterung	Alle	700289713	✓	✗	✗	✗	✗

Kabel

Kabel	Beschreibung	SAP-Code	Länge
25-poliges DTE-Kabel	Zum Anschluss an eine Steuereinheit vom Typ IP403 oder IP406 V1. 25-poliger Stecker vom Typ D zu 9-poliger Buchse vom Typ D.	*700213432*	2 m.
9-poliges DTE-Kabel	Zum Anschluss an eine Steuereinheit vom Typ SOE, IP406 V2 oder IP412. 9-poliger Stecker vom Typ D zu 9-poliger Buchse vom Typ D.	–	2 m.
DS-Leitungskabel für strukturierte Verkabelung	Zur Verbindung von RJ45-Buchsen mit DS- und analogen Telefonen mit RJ11-Buchsen.	*700047871*	4 m.
BRI/PRI-Kabel	Verbindet BRI/PRI-Leitungsports mit dem Netzwerkendpunkt des Leitungsbetreibers. RJ45 zu RJ45. Rot.	*700213440*	3 m.
Erweiterungs-Interconnect-Kabel	Verbindet das Steuermodul mit den Erweiterungsmodulen (außer WAN3-Modulen). RJ45 zu RJ45. Blau.	*700213457*	1 m.
LAN-Kabel	Zur Verbindung von IP Office-LAN-Ports mit IP-Geräten. RJ45 zu RJ45. Grau.	*700213481*	3 m.
LAN-Interconnect-Kabel	Verbindet das WAN3-Modul mit der Steuereinheit. Im Fall von IP412-Steuermodulen durch ein LAN-Kabel mit Frequenzteilerschaltung ersetzen. Grün.	*700213465*	1 m.
LAN-Frequenzteilerkabel	Zum Verbinden von IP-Geräten mit LAN-Ports an der IP412-Steuereinheit. Schwarz	*700213473*	3 m.
V.24 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 25-poligem Stecker vom Typ D.	*700213416*	3 m.
V.35 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 34-poligem Stecker vom Typ MRAC.	*700213424*	3 m.
X.21 WAN-Kabel	37-poliger Stecker vom Typ D zu 15-poligem Stecker vom Typ D.	*700213408*	3 m.

Einbau in ein Rack

Rack-Montagebausätze	SAP-Code	Hinweis
Rack-Montagebausatz	700210800	Einer pro Steuereinheit oder externem Erweiterungsmodul. Nicht für Small Office Edition.
Rack-Montagebausatz für Barrier-Boxen	700293905	Bis zu 8 IP Office-Barrier-Boxen.

Barrier-Boxen

IP Office-Barrier-Boxen	SAP-Code	
IP400 Phone-Barrier-Box	700293897	Zur Verwendung mit dem Phone V1-Modul. Wird mit einem RJ45-zu-RJ11-Kabel und funktionalem Erdungskabel geliefert.
IP400 Phone Barrier Box V2 (101V)	192228	Zur Verwendung mit dem Phone V2-Modul. Wird mit einem RJ45-zu-RJ11-Kabel und funktionalem Erdungskabel geliefert.

Funktionsschlüssel-Dongles

Funktionsschlüssel-Dongle	SAP-Code
Funktionsschlüssel für parallelen Port	700185234
Funktionsschlüssel für USB-Port	700261506
Funktionsschlüssel für seriellen Port	700293095

CCC-Lizenzen

Lizenz	RFA-Name		SAP
CCC Server	IP400 CCC SV		171994
CCC Agents	IP400 CCC AGT	5	171995
		10	174469
		20	174470
		50	174471
CCC Supervisors	IP400 CCC SUP	1	171996
		5	184730
		10	184731
		20	184732
CCC PC Wallboards	IP400 CCC PCW	5	172786
		10	174472
		20	174473
		50	174474
CCC Spectrum Wallboards	IP400 CCC Wallboard	4	176196
CCC Agent Rostering	IP400 CCC Rostering		171997
CCC Designer (Benutzer)	IP400 CCC Designer		171999
CCC E-Mail	IP400 CCC E-Mail		179072
	IP400 CCC E-Mail CTI		179099
CCC Chat	IP400 CCC Web Chat		179073
Proactive-Reports	IP400 CCC Pro Dialer		184729
Report Viewer	IP400 CCC Report	5	184726
		10	184727
		20	184728
CTI Link Pro	IP400 CTI		171988

Allgemeine Lizenzen

Lizenz	RFA-Name		SAP
DECT-Integration (Ports)	IP400 CTI DECT	8	171989
		16	174457
		64	174458
Conferencing Center	IP400 Conferencing Center		182302
SoftConsole (Benutzer)	IP400 SoftConsole		171987
eBLF	IP400 SoftConsole 1		174456
Compact Business Center	IP400 CBC		171993
Small Office Edition WiFi	IP400 Zugangspunkt		182197
MS-CRM	IP400 Microsoft CRM Intgr		180588
IPSec-Tunnelling	IP400 IPSec VPN		182301
IP-Endstellen	IP400 IP-Endstelle	1	174956
		5	174957
		10	174958
		20	174959
		50	174960
		100	174961

CTI-Lizenzen

Lizenz	RFA-Name	SAP
CTI Link Pro	IP400 CTI RFA	171988
Wave-Benutzer	IP400 TAPI WAV RFA 4	177466

Phone Manager-Lizenzen

Lizenz	RFA-Name		SAP
Phone Manager Pro (pro Sitzplatz)	IP400 Phone Manager Pro	1	177468
		5	177469
		10	177470
		20	177471
		50	177472
		100	177473
	" - unbegrenzt		177474
Phone Manager Pro IP Audio Enabled (pro Benutzer)	IP400 IPPRO	1	171992
		5	174463
		10	174464
		20	174465
		50	174466
		100	174467

Voicemail-Lizenzen

Lizenz	RFA-Name		SAP
AUDIX Voicemail	IP400 AUDIX		177467
Voicemail Pro (4 Ports)	IP400 Voicemail Pro		171991
Zusätzliches Voicemail Pro (Ports)	IP400 Voicemail Pro	2	174459
		4	174460
		8	174461
		16	174462
Networked Messaging	IP400 Networked Messaging		182297
Integrated Messaging	IP400 Integrated Messaging Pro		171990
VMPro TTS (Allgemein)	IP400 Avaya TTS		182299
VMPro TTS (ScanSoft)	IP400 3rd Party TTS		182303
VMPro VB-Script	IP400 VB Scripting		182300
VMPro-Datenbankschnittstelle	IP400 3rd Party IVR		182298
Administratoren für VMPro Aufzeichnungen	IP400 ContactStore für IPO		187166

IP DECT-Lizenzen

Diese Lizenzen werden nicht in die IP Office-Konfiguration, sondern in die Avaya IP DECT-Systemkonfiguration eingegeben. Sie beruhen auf der PARK-ID der ADMM-Basisstation.

Lizenz	RFA-Name	SAP
1 Basisstation	IP DECT IPO MOBMGR 1 RFP LIC:CU	700379027
2 Basisstationen	IP DECT IPO MOBMGR 2 RFP LIC:CU	700379035
3-5 Basisstationen	IP DECT IPO MOBMGR 3-5 RFP LIC:CU	700379043
>5 Basisstationen	IP DECT IPO MOBMGR >5 RFP LIC:CU	700379050
Upgrade auf 2	IP DECT IPO UPG TO A 2 BASE STATION LIC:CU	700379068
Upgrade auf 3-5	IP DECT IPO UPG TO A 2 BASE STATION LIC:CU	700379076
Upgrade auf >5	IP DECT IPO UPG TO A 2 BASE STATION LIC:CU	700379084

45-Tage-Testlizenzen

Die Gültigkeitsdauer dieser Lizenzen reduziert sich ab dem Tag, an dem sie generiert werden und nicht ab dem Tag der Installation. Für die Seriennummer eines bestimmten Funktionsschlüssel-Dongles wird eine solche Lizenz nur einmal generiert.

Lizenz	RFA-Name	SAP
Voicemail Pro Networked Messaging	IPO TRIAL NTWKD MSGING LIC:DS	189776
Drittherstellerdatenbank/IVR	IPO TRIAL 3RD PARTY IVR RFA LIC:DS	189777
Avaya Text-to-Speech für IP Office (1 Port)	IPO TRIAL AVAYA TTS RFA 1 LIC:CU	189778
VB Scripting	IPO TRIAL VB SCRIPTING RFA LIC:DS	189779
Conferencing Center	IPO TRIAL CONF CENTER RFA LIC:DS	189780
Dritthersteller-Text-to-Speech (1 Port)	IPO TRIAL 3RD PRTY TTS RFA LIC:CU	189781
Voicemail Pro (4 Ports)	IPO TRIAL VM PRO RFA LIC:DS	189782
SoftConsole (1 Benutzer)	IPO TRIAL SOFTCONSOLE/BLF RFA LIC:CU	189783
Phone Manager PC Softphone (10 Benutzer)	IPO TRIAL IPPRO RFA 10 LIC:CU	189784
Phone Manager Pro (10 Benutzer)	IPO TRIAL PMGR PRO RFA 10 LIC:CU	189785
Centralized Voicemail mit Avaya Messaging	IPO TRIAL ACM CENTRAL VM LIC:DS	189786
Integrated Messaging Pro	IPO TRIAL INTG MSGING PRO RFA LIC:DS	189787
VPN IPSec	IPO TRIAL IPSEC VPN RFA LIC:DS	189788

Ersatzteile

Folgende Ersatzteile können bei Avaya bestellt werden.

Artikel	Farbe	Materialcode
Mobilteil HIP QD CORD- 4606/16/24/30 SETS		700212442
Ersatzmobilteil *(Multigrau, Serien 2400/4600/5400/5600)*	Dunkelgrau	700203797
Mobilteil mit Vestärker *(Multigrau, Serien 2400/4600/5400/5600)*	Dunkelgrau	700229735
Mobilteil für geräuschvolle Orte *(Multigrau, Serien 2400/4600/5400/5600)*	Dunkelgrau	700229743
Push-to-talk-Mobilteil *(Multigrau, Serien 2400/4600/5400/5600)*	Dunkelgrau	700229727
Cat 5-Kabel spezifisch für 4620		700261613
6416-Ständer	Grau	848219127
6416/24D&M-Ständer	Weiß	848219119
Ständer für Telefone 6402/6408.	Grau	108933169
Ständer für Telefone 6402/6408.	Weiß	108933177
EU24-Tasten-Erweiterungsmodul für 5620/5420/4620/2420	Grau	700203656
Hörerkabel 763 cm	Dunkelgrau	700217417
IP PHONE MOD CORD 30 cm CAT5	–	408406932
IP PHONE MOD CORD 213 cm CAT5	–	408406957
IP PHONE MOD CORD 426 cm CAT5	–	408406940
Stromversorgung 1151B1	–	700227242
Stromversorgung 1151B2 mit Reserveakku	–	700237019
Stromversorgung 1151B1 und CAT5-Kabel zur Verwendung mit IP-Endgeräten	–	175707
Stromversorgung 1151B1 und CAT3-Kabel zur Verwendung mit digitalen Endgeräten	–	175706
Stromversorgung 1151B2 mit Reserveakku und CAT5-Kabel zur Verwendung mit IP-Endgeräten	–	177086
Stromversorgung 1151B2 mit Reserveakku und CAT3-Kabel zur Verwendung mit digitalen Endgeräten	–	177087
Netzkabel INPUT 10A - Europa - 106336 CRD31	–	106336
Netzkabel 98IN Europa 12013S	–	407786623
Netzkabel 98IN Großbritannien 14012	–	407786599
IP PHONES Power 1152A1 Mid-Span	–	700180433

IP Office-Anwendungs-CDs

Anwendung	Modell	SAP-Code
VoiceMail Pro-CD	3.1	700380405
	3.0	700350457
	2.1	700330970
	2.0	700304546
Voicemail Pro ScanSoft Text-to-Speech (TTS)	–	700293921
Conferencing Center	3.1	192226
	3.0	700372287
	2.1	700293913
IP Office Software Developer's Kit (SDK)	–	700188873
Compact Contact Center (CCC)	5.1	192227
	5.0	700330962
	4.0	700188881
IP Office Benutzer- und Administrations-CDs (3.1 5 CDs/andere 3 CDs)	3.1	700380389
	3.0	700345879
	2.1	700329725
	2.0	700304074
IP Office 3.1 Benutzer- und Administrations-DVD	3.1	700380397

Telefone

Serie 2400

Modell		SAP-Code
2402	Multigrau	700274590
2410	Multigrau	700306483
2420D	Multigrau	700203599
Ersatzmobilteil	Dunkelgrau	700203797
Mobilteil mit Vestärker	Dunkelgrau	700229735
Mobilteil für geräuschvolle Orte	Dunkelgrau	700229743
Push-to-talk-Mobilteil	Dunkelgrau	700229727

Serie 3600

Modell		SAP-Code
3616 Wireless-Telefon.		700277247
Zusatzakku für 3616		700277387
Desktop-Ladestation für 3616.		700277254
Gürtelclip für 3616.		700277288
3626 Wireless-Telefon.		700277239
Zusatzakku für 3626		700277395
Desktop-Ladestation für 3626.		700277262
3626 Gang-Ladestation.		700277270
Gürtelclip für 3626.		700277296
3626 Vinylhülle mit Tastaturabdeckung.		700277304
3626 Tragetasche.	Gelb	700289309
3626 Tragetasche mit Tastaturabdeckung	Schwarz	700289317
	Gelb	700289325
3616/3626 Konfigurationsstation		700375934
Avaya Voice Priority Processor (AVPP)		700245681
Netlink OAI Gateway		700245756
Rack-Montagebausatz		700245459

Serie 3700

Modell		SAP-Code
3701		700346802
3711		700346810
Gürtelclip		700346885
Telefonladestation		700346828
Spannungsadapter für Ladestation	Europa	700346836
	Großbritannien	700346844
	Australien	700378318
8-Telefon-Ladestation für die Rack-Montage		700346851
Spannungsadapter für Ladestation mit Rack-Montage	Global	700346869

3810

Artikel	SAP-Code
3810-Set - Enthält Telefon, Basisstation, Ladestation, Gürtelclip sowie Stromversorgungseinheiten für Ladestation und Basisstation.	700305105

Telefone der Serie 4400

Modell		SAP-Code
4406D+	Weiß	108199019
	Schwarz	108199027
4412D+	Weiß	108199043
	Schwarz	108199050
4424D+	Weiß	108199076
	Schwarz	108199084
DSS4450	Weiß	108199407
	Schwarz	108199696
Stromversorgung für 4450	–	108596412
Kleiner Ständer für 4406 oder 4450	Schwarz	108541194
	Weiß	108541202
Großer Ständer für 4412D+ oder 4424D+.	Schwarz	108541269
	Weiß	108541277

Telefone der Serie 4600 (alter Typ)

Modell		SAP-Code	Hinweis
4606IP	Schwarz	700059330	
	Weiß	700059322	
4612IP	Schwarz	700059371	Nicht mehr verfügbar.
	Weiß	700059363	
4624IP	Schwarz	700059413	
	Weiß	700059405	Nicht mehr verfügbar.

Telefone der Serie 4600 (neuer Typ)

Modell		SAP-Code
4601	Multigrau	700304926
4602IP	Multigrau	700221260
4602SW	Multigrau	700257934
4610SW	Multigrau	700274673
4620IP	Multigrau	700212186
4620SW	Multigrau	700259674
4621SW	Multigrau	700345192
Ersatzmobilteil	Dunkelgrau	700203797
Mobilteil mit Vestärker	Dunkelgrau	700229735
Mobilteil für geräuschvolle Orte	Dunkelgrau	700229743
Push-to-talk-Mobilteil	Dunkelgrau	700229727

Telefone der Serie 5400

Modell		SAP-Code
5402	Multigrau	700345309
5410	Multigrau	700345291
5420	Multigrau	700339823
Ersatzmobilteil	Dunkelgrau	700203797
Mobilteil mit Vestärker	Dunkelgrau	700229735
Mobilteil für geräuschvolle Orte	Dunkelgrau	700229743
Push-to-talk-Mobilteil	Dunkelgrau	700229727

Telefone der Serie 5600

Modell		SAP-Code
5601	Multigrau	700345366
5602IP	Multigrau	700345341
5602SW	Multigrau	700345358
5610	Multigrau	700345333
5620	Multigrau	700339815
Ersatzmobilteil	Dunkelgrau	700203797
Mobilteil mit Vestärker	Dunkelgrau	700229735
Mobilteil für geräuschvolle Orte	Dunkelgrau	700229743
Push-to-talk-Mobilteil	Dunkelgrau	700229727

Telefone der Serie 6400

Modell		SAP-Code
6408D+	Grau	700020100
	Weiß	700020092
6416D+M	Grau	108807611
	Weiß	108807603
6424D+M	Grau	108807595
	Weiß	108807587
XM24D+M	Grau	108544511
	Weiß	108544503

T3-Serie (UPN)

Modell		SAP-Code
T3 Compact	Schwarz	700380264
	Weiß	700380298
T3 Classic	Schwarz	700380272
	Weiß	700380306
T3 Comfort	Schwarz	700380280
	Weiß	700380314
T3-DSS-Einheit	Schwarz	700380322
	Weiß	700380330
T3-DSS-Erweiterungseinheit	Schwarz	700380348
	Weiß	700380355
T3-Headset-Verbindungseinheit	-	700380363

Sonstige

Modell		SAP-Code
EU24	Multigrau	700203656
EU24BL	Multigrau	700345275

Sicherheitshinweise

Erklärungen zur Sicherheit, Typabnahme und EU-Konformität

EU-Konformitätserklärung

Wir, Avaya-Tenovis erklären, dass das Produkt **IP403, IP406 V2 und IP 412** mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen gemäß der EU-Richtlinie 1999/5/EU über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität übereinstimmen.

Die Konformitätserklärungen der IP400 Office-Produkte befinden sich auf der im Lieferumfang enthaltenen CD. Die EG-Konformitätserklärung kann auch unter folgender Internetadresse angefordert werden: http://support.avaya.com oder http://marketingtools.avaya.com/knowledgebase

-
  Dieses Warnsymbol befindet sich an der Unterseite der Module IP403, IP406 V2, IP412 sowie auf der Unterseite der IP400 Digital Station 80-W-Stromversorgungseinheit.
- Unter Leitungsschnittstellenmodule finden Sie Informationen dazu, welche Modulvarianten der Leitungsschnittstellen in welchem Land installiert sind.

ACHTUNG!

Avaya IP400 Office-Systeme und Teile davon dürfen nur durch geschultes Servicepersonal installiert werden. Nur fachlich ausgebildetes Servicepersonal gewährleistet eine Installation, die den Anforderungen der EN60950 entspricht. Nicht authorisiertes Personal darf keinesfalls Änderungen an der Stromzuführung, der Erdung, an den Schnittstellen zum öffentlichen Netz hin und an allen anderen sicherheitsrelevanten Einrichtungen, die dem Schutz und der Gesundheit des Benutzers dienen, vornehmen!

Lithiumbatterien

In der Echtzeituhr auf den Hauptplatinen der IP Office-Steuereinheit befindet sich eine Lithiumbatterie.

ACHTUNG!

Die Lithiumbatterie darf nur durch Avaya-Fachpersonal oder deren autorisierte Vertreter ausgetauscht werden. Wenn die Batterie falsch eingesetzt wird, besteht Explosionsgefahr! Sie darf nur durch dieselbe oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene, Batterie ausgetauscht werden. Leere Batterien nur anhand der Anweisungen des Herstellers entsorgen.

Blitzschutz/Gefahrensymbole

Blitzschutz

Der Blitzschutz des Gebäudes **muss folgendermaßen überprüft** werden:

1. Überprüfen Sie den Blitzschutz am Eintrittspunkt der Hauptleitung in das Gebäude, in dem Avaya IP Office untergebracht ist, und dort insbesondere die Erdung des Blitzschutzes. Melden Sie alle Probleme schriftlich an die Telefongesellschaft.
2. Geräte, die über interne Verkabelung angeschlossen werden, sind in der Regel **nicht** vor Blitzschlag geschützt. Daher darf die Avaya IP Office-Erweiterungsverkabelung **das Gebäude nicht verlassen**. Für die Installation von Telefonen oder anderen Standardgeräten, die sich in einem anderen Gebäude befinden, ist Blitzschutz erforderlich (siehe Installation in einem anderen Gebäude).

Gefahrensymbol

- Das Schock-Gefahrensymbol dient dazu, das Personal vor elektrischem Schlag oder Schaden an den Geräten zu warnen. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen müssen auch bei der Installation der Telefonausrüstung befolgt werden:
    1. Die Telefonkabel dürfen keinesfalls während eines Gewitters installiert werden.
    2. Telefon-Klinkensteckerbuchsen dürfen niemals an einem nassen Standort installiert werden, es sei denn, es handelt sich um eine Buchse speziell für den Nassbereich.
    3. Nicht isolierte Telefonkabel oder Telefongeräte dürfen niemals angefasst werden, es sei denn, die Telefonleitung ist nicht mehr mit dem Netzwerk verbunden.
    4. Bei der Arbeit mit Telefonleitungen ist stets Vorsicht geboten.

Leitungsschnittstellenmodule

Um die Validierung der Zertifizierungen sicherzustellen, dürfen lediglich die folgenden Typen von Leitungsschnittstellenkarten in den folgenden IP Office-Steuereinheiten installiert werden.

USA/Kanada							
Produkt	Quad BRI	PRI E1		PRI T1		ATM4 V1/V2	WAN*1
		Einzel	Dual	Einzel	Dual		
IP403 Office DS	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✗
IP406 V1 Office	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✗
IP406 V2 Office	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗
IP412 Office	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗
Small Office Edition	✗	✗	✗	✓	✗	✗*2	✓

Andere Länder							
Produkt	Quad BRI	PRI E1/E1R2*3		PRI T1		ATM4 V1/V2	WAN*1
		Einzel	Dual	Einzel	Dual		
IP403 Office DS	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗
IP406 V1 Office	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗
IP406 V2 Office	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗
IP412 Office	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗
Small Office Edition	✓	✗	✗	✗	✗	✗*2	✓

Hinweise

- *1: Die Single WAN-Leitungskarte wird nur von der Small Office Edition-Steuereinheit unterstützt. Alle anderen IP Office-Steuereinheiten enthalten einen integrierten WAN-Port.
- *2: Small Office Edition-Steuereinheiten enthalten 4 integrierte analoge Leitungsports.
- *3: E1R2-Amtsleitungen werden nur im karibischen Raum, in Lateinamerika und in Korea unterstützt.

Weitere Informationen und Produktaktualisierungen

Weitere Informationen wie Updates zu Produkt- und Referenzmaterial sind bei Avaya-Händlern und Generalvertretern oder über folgende Avaya-Website erhältlich: http://www.avaya.com.

Das vorliegende Handbuch ist auch über die Support-Website von Avaya erhältlich: http://support.avaya.com oder http://marketingtools.avaya.com/knowledgebase

Telefonnummern des Supports

Für Hilfe und Support wenden Sie sich an Ihren Händler oder Vertreter. Die folgenden Kontaktpunkte gelten für autorisierte Avaya-Partner.

- **Nur in den USA**
  bietet Avaya rund um die Uhr eine gebührenfreie Kundenhotline:
  - **Name:** Avaya Technical Support Organization (TSO)
  - **Kundenhotline:** 1 800 628-2888
  - **Adresse:** 8744 Lucent Blvd., Highlands Ranch, Colorado, 80129 USA
  - **Internet:** http://support.avaya.com oder http://marketingtools.avaya.com/knowledgebase

Wenn Sie Unterstützung bei der Installation, Programmierung oder Nutzung des Systems benötigen, wenden Sie sich an die Hotline oder Ihren Avaya-Vertreter. Möglicherweise fallen Beratungsgebühren an.

- **Außerhalb der USA**
  Wenden Sie sich bitte an Ihren Avaya-Vertreter, wenn Sie Unterstützung bei der Installation, Programmierung oder Nutzung Ihres Systems benötigen.
  - **Internet:** http://support.avaya.com oder http://marketingtools.avaya.com/knowledgebase

Einhaltung von FCC-Bestimmungen

Gain-Einstellungen von Übermittlung und Empfang-für PRI/T1 und analoge Ports

Die Verstärkungseinstellungen sind für die ausschließliche Verwendung durch qualifiziertes Installationspersonal passwortgeschützt und dürfen dem Endbenutzer nicht bekannt gegeben werden. Die Standard-Verstärkungseinstellungen von 0 dB garantieren die Einhaltung von FCC Teil 68 Abschnitt 68.308(b)(5) und TIA/EIA-IS-968 Abschnitt 4.5.2.5. "Durch die Übertragungsverstärkung von Ports für die Verbindung separat registrierter Ausrüstung oder von anderen Netzwerk-Verbindungsports." Die Veränderung der Gain-Einstellungen durch nicht qualifiziertes Personal kann zur Verletzung der FCC-Regeln führen. Die Anpassung der Verstärkungseinstellungen über diesen Werten darf nur dann durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, wenn Folgendes zutrifft:

1. Die durchgeführten Messungen stellen sicher, dass die an den Leitungen aller angeschlossenen Netzwerkschnittstellen anliegenden Ströme nicht die Höchstmenge überschreiten, wie in FCC Teil 68 Abschnitt 68.308(b) und TIA/EIA-IS-968 Abschnitt 4.5 für diesen speziellen Schnittstellentyp angegeben.
2. Werden die Standardwerte der Verstärkungseinstellungen verändert, sollten Sicherheitsvorkehrungen sicherstellen, dass der Anschluss von Endgeräten von qualifiziertem Installationspersonal überwacht wird.

Sicherheitsklassifikation von Ports

Alle Avaya IP Office-Systeme verfügen über folgende Ports:

- Erweiterungsports
- 10/100 BaseT LAN-Ports
- Telefonports, und zwar entweder vom Typ DT (A-Law-Kodierung) oder DS (mu-Law-Kodierung). Die Verwendung von DT-Ports wird in IP Office 3.0 oder höher nicht mehr unterstützt.
- ISDN-Ports
- Analoge Ports
- Stromausfallports
- WAN-Ports
- DTE-Ports
- Audio-Eingangsport
- GS-Eingangsport
- Externer Steuerungsport

Diese Ports sind wie folgt klassifiziert:

Portname	**Port-Beschreibung**	**Port-Klassifizierung**
PRI-Port	PRI ISDN-Anschluss (NET)	TNV (Betrieb innerhalb der Grenzen von SELV)
BRI-Ports	BRI ISDN-Anschluss (NET)	TNV (Betrieb innerhalb der Grenzen von SELV)
Analoge Ports	Zweidraht Analogleitungen	TNV3
Stromausfallports	Zweidraht Analogleitungen	TNV3
DTE-Port	Asynchroner Datenanschluss	SELV
Analoge Telefonports	Telefon-Erweiterungsports	TNV2
Digitale Telefonports	Telefon-Erweiterungsports	SELV
WAN-Port	WAN-Anschluss (NET)	SELV
LAN-Ports	10/100 BaseT-Anschluss an LAN	SELV
Erweiterungsports	Steckverbinder für Erweiterungsmodul	SELV
Audio-Port	Steckverbinder für Wartemusik	SELV
Externer Steuerungsport	Steckverbinder zur Steuerung von Zusatzschaltkreisen.	SELV
GS-Eingangsport	Steckverbinder für GS-Eingangsspannung	SELV

Die Verbindungsschaltkreise sind so zu wählen, dass die Einhaltung der Anforderungen von EN 609050:1992/A3:1995 Klausel 2.3 für SELV-Schaltkreise und die Anforderungen von Klausel 6 für TNV-Schaltkreise nach Verbindung der Geräte gewährleistet bleibt.

EMC-Warnhinweise

EMV-Direktive 89/336/ EEC und AS/NZ 3548:1995 (RDW)

IP 403, IP 406 V2, IP412 und alle Erweiterungsmodule sind Produkte der Klasse A.

WARNUNG!

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im einem Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

Federal Communications Commission (FCC)

Diese Ausrüstung ist getestet und genügt den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen bei der Installation in einem Geschäftsumfeld einen vernünftigen Schutz vor schädlichen Interferenzen bieten. Die Ausrüstung erzeugt, nutzt und kann Radiowellenenergie ausstrahlen und kann, bei nicht vorschriftsgemäßer Installation und Verwendung, schädliche Interferenzen mit Radiowellen verursachen. Beim Betrieb dieser Ausrüstung in einem Wohngebiet werden wahrscheinlich schädliche Interferenzen erzeugt. Der Benutzer ist verpflichtet, die Interferenzen auf eigene Kosten zu beheben.

Canadian Department of Communications (DOC)

HINWEIS: Dieses System entspricht den Spezifikationen für technische Endgeräte von Industry Canada. Dies wird durch die Registrierungsnummer bestätigt. Die Abkürzung IC vor der Registrierungsnummer bedeutet, dass die Durchführung der Registrierung auf einer Übereinstimmungserklärung (DoC) basierte, die angibt, dass sie den technischen Vorschriften von Industry Canada genügt. Es entspricht nicht einer Zertifizierung durch Industry Canada.

EMC-Warnhinweise für China

警示

注意：此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。仅适用于商业或工业环境。

Normierungsanweisungen für die Nutzung

Betrieb von IP Office in Australien

Verbindung
Die Verbindung von IP Office-Produkten muss über ein Leitungsisolierungsmodul erfolgen, das mit einer Kennzeichnung für den Telekommunikationsbetrieb ausgestattet ist.

BRI-Schnittstelle
Stellen Sie während der Konfiguration sicher, dass die Notrufnummer "000" nicht gesperrt wird. Dazu führen Sie folgende Schritte aus:

- **Funktionscode:** 000
- **Telefon-Nr.:** 000;
- **Funktion:** NotrufWählen

Bei Verbindungen zu TS013 dürfen folgende Dienstindikatoren nicht verwendet werden:

- 7 kHz Audio, Video, Restricted Digital Information.

Wird in der Rufnummer des Anrufers ein unbekannter Nummerntyp verwendet, so verwendet das Netzwerk die Standard-CLI.

Das System muss für Punkt-zu-Mehrpunkt-Verbindungen konfiguriert werden, damit es mit den Austel-Anforderungen für den Anschluss an TS013-Schaltkreise übereinstimmt.

Da IP Office nach einem Stromausfall das Wählen von Notrufnummern nicht unterstützt, sollte der folgende Warnhinweis angebracht werden:

- **ACHTUNG**
  Bei Stromausfall ist diese Anlage nicht funktionsfähig.

PRI-Schnittstelle
Stellen Sie während der Konfiguration sicher, dass die Notrufnummer "000" nicht gesperrt wird. Dazu führen Sie folgende Schritte aus:

- **Funktionscode:** 000
- **Telefon-Nr.:** 000;
- **Funktion:** NotrufWählen

- **ACHTUNG**
  Bei Stromausfall ist diese Anlage nicht funktionsfähig.

Industry Canada Notification (DoC)

Dieses System entspricht den Spezifikationen für technische Endgeräte von Industry Canada. Dies wird durch die Registrierungsnummer bestätigt. Die Abkürzung IC vor der Registrierungsnummer bedeutet, dass die Durchführung der Registrierung auf einer Übereinstimmungserklärung (DoC) basierte, die angibt, dass sie den technischen Vorschriften von Industry Canada genügt.

Es entspricht nicht einer Zertifizierung durch Industry Canada.

HINWEIS: Die REN (Ringer Equivalence Number) für dieses Endgerät ist 1. Die jedem Endgerät zugewiesene REN gibt an, wie viele Endgeräte maximal an eine Telefonschnittstelle angeschlossen werden können. An die Schnittstelle können beliebig viele Geräte angeschlossen werden, unter der Voraussetzung, dass die Summe der RENs aller Geräte nicht höher ist als fünf.

Betrieb von IP Office in der Europäischen Union

1. Die Notrufnummern 999 und 112 dürfen nicht gesperrt werden. Geschieht dies trotzdem, so erlischt die Zulassung.
2. Alle Verbindungen am Hauptverteiler (MDF) sind durch geeignete Beschriftungen zu kennzeichnen.
3. Dieses Gerät ist zum Anschluß an analoge (PSTN), digitale (ISDN) und Funk (DECT) Schnittstellen öffentlicher Telekommunikationsnetze innerhalb der Europäischen Gemeinschaft bestimmt und erfüllt die grundlegenden Anforderungen gemäß (R&TTE).
4. Alle Ports für den Anschluss anderer telekommunikationsfremder Einrichtungen besitzen einen Sicherheitsstatus mit extra niedriger Sicherheitsspannung (Safety Extra Low Voltage -SELV).

Betrieb von IP Office in Neuseeland

Die Erteilung eines Telepermit für ein beliebiges (End-)Gerät bedeutet nur, dass Telecom bestätigt, dass dieses Gerät den minimalen Bedingungen für eine Verbindung mit seinem Netzwerk genügt. Es bedeutet nicht, dass dieses Produkt von Telecom zertifiziert ist und stellt auch keine Garantie dar. Es bedeutet auch keine Absicherung dahingehend, dass alle Geräte ordnungsgemäß in vollem Umfang mit Geräten anderer Hersteller und Bauart funktionieren, die mit dem Telepermit ausgezeichnet sind, bzw. dass alle Produkte mit den gesamten Netzwerkdiensten von Telecom kompatibel sind.

FCC-Bekanntmachung

Dieses Gerät ist bei der ACTA (Administrative Council for Terminal Attachments) gemäß FCC, Teil 68 der Regeln, registriert. In Übereinstimmung mit diesen Vorschriften gilt Folgendes:

- **Anschlussarten**
  Der Anschluss dieses Geräts an das Telefonnetzwerk sollte über eine Standard-Telefonbuchse zur Netzwerkschnittstelle erfolgen. Der Anschluss an digitale Geräte mit 1,544 Mbit/s muss über einen USOC RJ48C erfolgen. Der Anschluss an analoge Amtsleitungen muss über einen USOC RJ45S erfolgen.
- **Benachrichtigung der Telefongesellschaften**
  Vor der Verbindung der Anlage müssen Sie oder Ihr Händler die Geschäftsstelle Ihrer Telefongesellschaft vor Ort über die Telefonnummer(n) informieren, die Sie mit dieser Anlage verwenden werden.
- **Die Schnittstellencodes der Anlage (FIC)** für den digitalen 1,544 Mbit/s-Anschluss (d.h. IP400 Office PRI-T1) sind 04DU9.BN, 04DU9.DN, 04DU9.IKN, 04DU9.ISN.
- **Die Schnittstellencodes der Anlage (FIC)** für die Verbindung mit analogen Amtsleitungen (d.h. IP400 Office Quad Analog Trunk-LS) sind OL13A, OL13B, OL13C, 02AC2, 02LA2, 02LB2, 02LC2, 02LR2, 02LS2.
- **Die Schnittstellencodes der Anlage (FIC)** für die Verbindung mit analogen Amtsleitungen (d.h. IP400 Office ATM16-LS/GS) sind OL13A, OL13B, OL13C, 02AC2, 02LA2, 02LB2, 02LC2, 02LR2, 02LS2.
- **Der Service Order Code (SOC)** für den digitalen 1,544 Mbit/s-Anschluss (d.h. IP400 Office PRI-T1) ist 6.0Y.
- **Der Service Order Code (SOC)** für die Verbindung mit analogen Amtsleitungen (d.h. IP400 Office Quad Analog Trunk-LS) ist 9.0Y.
- **Anschlusstrennung**
  Sie müssen Ihre Telefongesellschaft vor Ort auch dann informieren, wenn Sie den Anschluss dieser Anlage dauerhaft von der/den Leitung(en) trennen.
- **Kompatibilität mit Hörgeräten**
  Die für dieses System mitgelieferten Telefone sind kompatibel mit induktiv gekoppelten Hörgeräten, wie von der FCC vorgeschrieben.

Ringer Equivalence Number (REN). Mithilfe der REN wird die Anzahl der Geräte festgelegt, die an die Telefonleitung angeschlossen werden können. Eine zu große Anzahl RENs für die Leitung kann dazu führen, dass Geräte als Antwort auf einen ankommenden Anruf nicht klingeln. In den meisten, aber nicht in allen Bereichen sollte die Gesamtzahl der RENs fünf nicht übersteigen. Für genaue Informationen über die Anzahl der an die Leitung anschließbaren Geräte, die von der Gesamtsumme der RENs bestimmt wird, wenden Sie sich an Ihre Telefongesellschaft vor Ort, um die maximale REN für den Anrufbereich zu erfahren.

Index

0

0,405 mm 23, 188
0,5 km 200
0,511 mm 23, 188
0,644 mm 23, 188
0,7 A 90, 197
0°C 42, 78
  40°C 42, 78
02AC2 230
02GS2 230
02LA2 230
02LB2 230
02LC2 230
02LF2 230
02LR2 230
02LS2 230
04DU9.BN 230
04DU9.DN 230
04DU9.IKN 230
04DU9.ISN 230
0dB 226
0x02001000H Erase 110
0x0200C000H Erase 110

1

1 A 90, 197
1 cm 79
1 GB 37
1 km 200
1 m 23, 188, 206
1 MHz 204, 205
1,2 kg 122
1,4 A 90, 197
1,4 GHz 37
1,544 MBit/s 230
1,6 U 41
1,7 GHz 37
1.000 m 23, 188
1.670 m 23, 188
1.99
  Upgrade 67, 68
10
  Verpacken 22, 206
10 GB 37
10 k 191
10 Mbit/s / 100 Mbit/s-LAN 144
  Unterstützung 144
10 Mbit/s LAN 144
10/100 Mbit/s Ethernet-LAN 118, 120, 122, 190
10/100Mbit/s 114, 116, 118, 120, 122, 198
100 m 23, 188
100 Ohm 192
1000 m 23, 188, 199
100x 97
101 V 85, 134, 138, 206
1024 KB 113, 114
104°F 42, 44, 78
  32°F 42, 78
106336 CRD31 206
110 - 240 V 21
110 km 23, 188
112/112/NotrufWählen/0 74
1151B1 21
1151B2 21, 31, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 182
128 MB RAM 37
128 ms 128
12-adrig 203
13a 69
13b 69
14 AWG 25, 81
  verwenden 25, 81
14AWG 78
15-polige Buchse vom Typ D 23, 188, 206
16 cm 79
168KB/s 98
18AWG 84
18AWG verwenden 85
192 KB 113, 118, 120, 122
1992/A3 227
1999/5/EC 223
1A rms 109, 195, 203
1ms PRN 58

2

2 m 23, 188, 206
2,17 kg 122
2,8 113
2,8 GHz 37
2,8 kg 142, 144
2,9 kg 132
2.1
  Upgrade 67, 68
20
  Schritt 14 65
20 GB 37
2000 Professional 37
200mV rms 191
20DT 146
20DT DECT 146
23B+D 15, 130
2402D 147, 166
  Funktionen 166
241 mm 41, 122
2410
  Funktionen 167, 168
2420D 149, 206
245 mm 41, 114, 116, 118, 120, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
24B 15
24B T1 130
25 mA 200
25 mm 79
25 ms 17, 126, 206
25 Teilnehmer 109, 113, 195
255 mm 41
255.255.255.255
  einrichten 111
255mm 122
256 KB 113, 116
256 MB RAM 37
25-polige Buchse vom Typ D 13, 23, 132, 136, 140, 142, 144, 188, 206
25-poliger DTE-Port 109, 195
266 MHz 37
2B+D 15, 129
  Unterstützen 129
2-polig 50, 114, 118, 120, 132, 136, 140, 142, 144
2T+4A 122

3

3 113
3 m 23, 188, 206
3 mm 25, 43, 81
3,0 kg 114, 116, 118
3,1 kg 138, 140
3,5 kg 120, 134, 136
3,5 mm 13, 25, 81, 90, 191, 197
3,5 mm Stereo 13, 114, 116, 118, 120, 122
3,5-mm-Klinkensteckerbuchse 122
3,85 kg 120
3. 183, 184, 185
3.1
  Upgrade 67, 68
30B+D 15, 130, 131
  bereit 130
32 ms 128
32 Zeichen 10, 30, 91
32°F 42, 78
  104°F 42, 78
34-Teilnehmer-MRAC 23, 188, 206
3-5
  Upgrade 187, 206
3616
  Clip 150
  Gürtelclip 206
  verpacken 150, 206
3626
  Clip 151
  Gürtelclip 206
  verpacken 151, 206
37-polig, WAN, Typ D 19
37-polige Buchse vom Typ D 13, 23, 114, 116, 118, 120, 131, 188, 206
3810 154, 181
3-polig 50
3-polig, 45 W 122

4

4 m 23, 188, 206
4 mm 25, 81
4,1 kg 142, 144
4,2 kg 132
4,3 kg 114, 116, 118
4,4 kg 138, 140

4.8 kg 134, 136
40 W 114, 118, 120, 132, 136, 140, 142, 144
40°C 42, 44, 78
  0°C 42, 78
  Zulässig 0°C 44
400 m 23, 188
406 V2 44
406V1 44
40V rms 200
40-W-Stromversorgungseinheit 21
4406
  Kleiner Ständer 206
4406D 155, 206
4406D-Telefon 23, 188
440V rms 109, 195, 203
4412D 31, 156, 158, 206
  Großer Ständer 206
4412D-Telefon 23, 188
4424D 23, 31, 157, 158, 188, 206
445 mm 41
4450
  Stromversorgung 158, 206
445mm 114, 116, 118, 120, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
45-Tage-Testlizenzen 187, 206
4601
  Funktionen 169
4601IP 159
4602
  Funktionen 170
4602IP 160, 206
4602SW 160, 170, 206
4606/16/24/30 SETS 206
4606IP 161, 206
4610SW 162, 206
4612IP 163, 206
4620IP 164, 206
4620SW 31, 80, 164, 206
4620SW-PC 164
4621SW 206
4624IP 165, 206
4-adrig 138
4MB-2xLV160 Flash-120nS SDRAM-10 110
4T+4A+8DS 122
4T+8A 122

5

5 m 23, 188, 193, 201, 203, 204, 205
50 - 60 Hz 21
50 MB 37
50 mm 43
500 km 23, 188
500 m 23, 188, 199
50x/10x 158
51 V 138
512 MB RAM 37
512MB Compact Flash 17, 125
  Unterstützung 17
  Verwendet 125
5402D 166
5420D 168
55 V GS. 90, 197
5601IP 169
5602IP 170, 206
5602SW 170, 206
5610SW 171
5620IP 172
5620SW 172
5620SW-PC 172
5ESS 98

6

6.0Y 230
60 W 116, 134, 138
64
  Bänke 114
64 MB Compact Flash 17, 125
  Unterstützung 17
  Verwendet 125
64 MB RAM 37
64 ms 17, 126, 128, 206
6402/6408
  Ladestation 206
6408D 173, 206
6416/24D&M-Ständer 206
6416/6424D+M-Ständer 174
6416D 80, 174
6416D+M 31, 174, 206
6424D 80, 175
6424D+M 31, 175, 206
650 MHz 37
670 m 23, 188

7

7/0,203 mm 109, 195, 203, 204, 205
700 m 23, 188
71 mm 41
71 x 445 x 245 mm 113
71mm 114, 116, 118, 120, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
72/23EEC 223
75 mm 41
76 mm 41
76 x 255 x 241 mm 113
76mm 122
77 Ohm 205
7kHz Audio 229

8

80 GB 37
800 MHz 37
800pF 203, 204
80129 USA 226
802.11b 124
802.11b WiFi 17, 70, 150, 151
  Hinweisen 70
802.3af Power 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172
81 V 138
89/336/EEC 223

9

9 Teilnehmer 109, 113, 195
9.0Y 230
900 MHz 154, 181
91N 98
95pF/m 109, 195, 203
98pF/m 204, 205
9polig 109, 195
9-polig 69
9-polige Buchse vom Typ D 13, 23, 114, 116, 118, 120, 122, 134, 138, 188, 206
9-poliger DTE vom Typ D 29, 92

A

A-/B-Ader 224
A00320 98
A1 228
  Enthalten 228
A2 228
AA 204
Abfang-Zielrufnummer 104
Abfrageunterstützung 103
Ablauf 30, 91
Abstufen 51
  Installation 51
ABWEISEN 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Accunet 98
ACTA 230
Adapter 152, 153
  Ladestation für Rack-Montage 152, 153
Add-Ons 10, 31
Admin 98
Admin-/allgemeine Installation 98
Admin/Software 98
Admin/Video-Netzwerk 98
Admin/Video-Netzwerk/Anrufvoreinstellung 98
Admin/Video-Netzwerk/IMUX 98
Admin/Video-Netzwerk/ISDN-Video-Netzwerk 98
Administration 37
Administrationsassistent 72
Administrative Council 230
  Terminal Attachments 230
Administratoren für VMPro Aufzeichnungen 186, 206
Admin-PC 72
ADMM 187
ADSL 58
  Nummer 58
Advanced Dialing (Erweitertes Wählen) 98
Agent Rostering 183
Agent Rostering-Schnittstelle 183
  Aktiviert 183

Aktivieren 30, 91, 103, 104, 183, 184
Agent Rostering-Schnittstelle 183
CBC-Anwendung 184
CCC Server-Anwendung 183
IP Office 184
IP Office Conferencing Center-Anwendung 184
SNMP 103
Software 30, 91
Softwarefunktionen 30, 91
Versand von SNMP-Traps 104
Aktiviert 3. 186
Aktiviert E-Mail 183
Aktualisierbare Firmware 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181
Aktualisieren 67
Aktualisierungsstapeldateien 107
Anpassen 107
Aktualisierungsvorgang 107
Ausführen 107
Aktuelle Taktquelle 58
A-Law 13, 114, 116, 118, 120, 122, 206, 227
Alle
einrichten 97
Alle anderen Einheiten 41
Alle IP Office-LANs 198
Alle Modems 60
Alle VCMs 59
Allgemeine Lizenzen 206
Allow User Setup (Benutzer-Konfiguration zulassen) 98
AllowDial (Wählen zulassen) 98
Alter Typ 31, 206
AMD 37
Amerika 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
Amtsleitung 126
ANALOG 10, 19, 44, 58, 63, 65, 122, 132, 191, 199
Analog Trunk-Modul-Verbindungen 132
Analoge DECT-Telefone 31
Analoge Erweiterungsmodule 25, 81
Analoge Leitungskanäle 58
Nummer 58
Analoge Nebenstellen 27, 83
Analoge Ports 226
Analoge Telefone 23, 31, 113, 188
Analoge Telefonports 227
Analogleitung 27, 63, 83, 105, 128, 129, 190, 199, 206, 230
hinten 199
ANALOG-Port 191
Andere IP-Softphones 31
Andere Plugin-Module 105
Ändern 74, 95, 105
DS 105
Kennwort 74
PCMCIA 105
Anforderung 202
Senden 202
Anforderungen 25, 81
Erdung 25, 81
Anforderungen an die Umgebung 42
Anleitung für den Einbau in ein Rack 78
Anmelden 72
Anpassen 107
Aktualisierungsstapeldateien 107
AN-Port 202
Anrufbearbeitungsparameter 44
ANRUFE 58
Anrufen 100, 226
Hotline 226
SNMP 100
Anrufer-ID 72
Anrufrouten 55
Eingehend 55
Anrufstatus 35, 36, 53
Anschließen 69
Funktionsschlüssel 69
Anschluss für Headset 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181
'

'Ansicht' auswählen 111

A

Antworten 103
SNMP 103
Anwendung Dienste 95
Anzeige 109, 195, 202, 203, 204
Anzeigen 69
Funktionsschlüssel-Dongles 69
Archiver 183
Archivierungsanwendung 35
Aufzeichnen 35
Argentinien 33
AS/NZ 3548 228
Assistent 53, 58, 72
Asynchrone Daten 227
AT eingeben 110, 111
AT&T 98
Athlon 37
Athlon XP 3000 37
Athlon XP3000 37
Athlon64 37
AthlonB 650 MHz 37
ATM16 25, 50, 81, 128, 129, 132
ATM16-Analogleitung 191
ATM4 15, 17, 74, 104, 122, 124, 128, 129, 191, 225
ATM4 Uni 128, 206
ATM4/ATM4U 25, 81
ATM4-Leitung 190
ATM4-Leitungskarten 129
ATM4U 17, 124, 128
ATM4U-Leitungskarte 128
'

'AT-X' eingeben 111

A

AT-X2 eingeben 110
AT-X3 eingeben 110
AT-X4 110
Auch wenn PCs 93
Audio-Eingang 113, 227
AUDIO-Port 191
Audioqualität 98
AUDIX Voicemail 186, 206
Auf 'System' doppelklicken 103, 104
Aufzeichnen 35
Archivierungsanwendung 35
Aus, 16 ms 128
Ausführen 10, 35, 37, 58, 87, 107, 110, 128
Aktualisierungsvorgang 107
IE5 37
IE6 37
IP Office 128
IP Office 403 110
IP Office-Funktionsschlüssel 10
Monitor 58
PC 35
Ausgang 191
Ausgehend 98
einrichten 74
Leitungsgruppe 98
Ausnahme 19, 63, 78, 126, 128, 129, 131, 196
Small Office Edition 78, 126, 128, 129, 131
WAN3 19, 63, 196
Auspacken 52
Geräte 52
Austel 229
Australien 152, 153, 206, 229
Auswählen 68, 69, 101, 103, 104
Ereignisse 104
Info 69
IP403V1_99 68
MIB 101
SNMP 103, 104

AuthenticationFailure 105
Auto-Abheben 98
Automatisch starten 53
Automatisches Halten 44
Auto-MDI/MDIX 116, 122, 198
Avaya 10, 13, 17, 19, 23, 31, 52, 53, 58, 87, 100, 109, 122, 125, 126, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 163, 181, 186, 188, 190, 194, 195, 206, 223, 226
Avaya 1151B1 31, 80, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 182
Avaya 1151B1/B2 194
Avaya 1151B2 80
Avaya 146G Spannungsstoßprotektor 27, 83, 90, 128, 129, 132, 191, 197
Avaya 40W 132, 136, 140, 142, 144
Avaya 4600 100, 184
Avaya Compact DECT 146
  Anschließen 146
Avaya Contact Store 186
  IP Office-Anwendung 186
Avaya Interchange 186
Avaya IP DECT 75, 184, 187
Avaya IP DECT Mobility Manager 187
Avaya IP Office 12, 70, 224, 227
  einlegen 70
  Gehäuse 224
Avaya IP400 Office 223
Avaya IP-Telefone 75
Avaya Messaging 187, 206
Avaya Serie 4600 21
Avaya Technical Support Organization 226
Avaya Text-to-Speech 187, 206
  IP Office 187, 206
Avaya Voice Priority Processor 150, 151, 206
Avaya-Erweiterungs-Interconnect-Kabel 196
Avaya-fremd 87, 125
Avayagen-mib.mib 101
Avaya-Händler 226
Avpots16.bin 32
AVPP 31, 150, 151, 206
AWG 109, 195, 203, 204, 205
AWG 26 199, 200
AWG22 23, 188
AWG24 23, 188
AWG24/AWG22 199, 200
AWG26 23, 188, 199, 200

B

Bänke 114
  64 114
Barrier-Box for analoge Telefone 85
Barrier-Boxen 28, 85, 86, 206
  Rückansicht 86
BASE STATION LIC 187, 206
Baseband 144, 202
BaseT 227
BaseT LAN 227
Basisanschluss-ISDN 230
Basisleitungsnummer 44
Basisnebenstellennummer 44
Basisstation 187, 206
Bearbeiten 56, 57, 88, 107
  WAN-Port 88

'Beenden' drücken 107

B

Beide 98
Beidraht des geschirmten Kabels 203, 204, 205
Benötigte Ausstattung 53, 54
Benötigte Teile 43, 53, 54, 70
Benötigtes Werkzeug 59, 60, 61
Benutzer 55, 88
  Erstellen 88
Benutzer | Telefonie 185
Benutzer-Konfiguration 98
Benutzername 48, 49, 50
Bereich 13, 15, 25, 61, 70, 81, 113, 114, 116, 118, 120, 130, 131
  IP406 V2 61, 130, 131
Bereitstellen 130
  30B+D 130
Besorgt 21
Bestellbarer Artikel 183, 184, 185, 186
Bestellen 10
Betrieb 37
  Systeme 37
Betrieb bei Stromausfall 128, 129
Betrieb von IP Office 229, 230
Betriebsbereitschaft 109, 195, 202, 203, 204
Betriebssoftware 111
  Löschen 111
Bezug 90, 197
  Pin 90, 197
Bezug auf 37, 125
  Installation von Embedded Voicemail 125
  Microsoft 37
  Voicemail Installation 37
Bietet 12 V.90 17
Bin-Datei 32
bin-Dateien 32
BIOS des PCs 93
Blau/weiß 192, 193, 198, 201
Blitz 224
  Blitzschutz/Gefahrensymbole 224
Blitzschutz/Gefahrensymbole 224
  Blitz 224
Blue Pumpkin 183
BOOTP 56, 67, 111
  Erstellt 67
Braun/weiß 192, 193, 198, 201
Breite 113
BRI 10, 58, 105, 129, 142, 190, 192, 193, 201, 206, 227
  Nummer 58
BRI ISDN 227
BRI und/oder PRI 193, 201
BRI/PRI 193, 201
BRI-Leitungskarten 129
BRI-Port 192, 193
BRI-S 192, 193
BRI-Schnittstelle 229
BRI-So 19
BRI-T 192, 193
BS1363 22, 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 206

C

CALA 130, 131, 206, 225
Campaign Manager 37
Canadian Department 228
  Communications 228
Castle Rock SNMPc-EE 5.1.6c 100
CastleRock 100
CastleRock SNMPc 101
  V5.0.1 101
CastleRock SNMPc 5.1.6c 101
CastleRock SNMPc V5.0.1 101
CastleRock SNMPc V5.0.8 101
  Korrekt 101
CAT3 23, 80, 176, 177, 182, 188, 206
CAT3 UTP 10
CAT5 80, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 206
  bestehend 80
CAT5 UTP 198
CBC 35, 36, 37, 75
CBC/SMDR 37
CBC1 37
CBC-Anwendung 184
  Aktiviert 184
CCC 35, 36, 37, 51, 75, 183, 206
  Folgende 183
CCC Agent Rostering 183, 206
CCC Agents 183, 206
CCC Chat 183, 206
CCC Designer 183, 206
CCC E-Mail 183, 206
  Voraussetzungen 183
CCC PC Wallboards 183, 206
CCC Server 183, 206
CCC Server-Anwendung 183
  Aktiviert 183
CCC Spectrum Wallboards 183, 206
CCC Supervisors 183, 206

CCC V5 37
CCC V5 Server 37
CCC-Clients 37
CCC-Lizenzen 206
CCC-Lizenzschlüssel 183
CD 32, 36, 53, 223
  Einfügen 53
  Voicemail Pro 36
CD mit Techniker-Toolkit für IP Office 43
CDs 10, 206
  Nummer 10
CDs/Andere 206
CE 223, 230
CEE7/16 22, 114, 118, 120, 132, 136, 140, 142, 144, 206
CEE7/7 22, 116, 122, 134, 138, 206
Celeron2 533 MHz 37
Celeron3 37
Centralized Voicemail 187, 206
Centralized Voicemail Pro 44
CE-Zeichen 223
Cfg (Datei) 57
CHAP 88
China 129, 130, 131, 206, 228
  EMC-Warnhinweis 228
Chinesisch 36, 125
Chs 33, 125
CISPR 22 228
CkSRC 58
CLI 229
Client 44
Client-Anwendungen 37
Client-Betriebssysteme 37
Clip 150, 151
  3616 150
  3626 151
Clk-A 202, 205
Clk-B 202, 205
CM 37
cmd 87
Codec 126
Codecs 126
ColdStart 105
Colorado 226
Communications 228
  Canadian Department 228
Community 103, 104
  Festlegen 104
Compact Business Center 35, 37, 184, 206
Compact Contact Center 35, 37, 206
Compact DECT 31, 184
Compact Flash-Karten 87, 116, 125
CONFERENCE 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Conferencing Center 35, 37, 184, 187, 206
Conferencing Center-Server 37
Conferencing Center-Webclient 37
ContactStore 35, 37, 75, 186
ContactStore Web 37
CPCS-CCC 22, 206
CPU Revision 0x0501 110
Crystal Report Writer 183
CSV 53, 72
CSV-Datei wird hochgeladen 72
CSV-Datei-Spalten 72
CTI 36
CTI Link Pro 183, 185, 206
  Voraussetzungen 183
CTI-Lizenzen 206
CTI-Lizenzschlüssel 185
Ctl-A 202, 205
Ctl-B 202, 205
CTS (sendebereit) 109, 195, 202, 203, 204
CU 187, 206

D

Dan 33, 125
Dänemark 33
Dänisch 33, 125
Datei 87, 111
  Konfigurieren 87
Datei auswählen 58, 67, 68
Daten übertragen 109, 195, 202, 203, 204
Daten/Telefonie 44
  bestehend 44
Datenflusskontrolle 109, 110, 195
Datenkanäle 113, 114, 116, 118, 120, 122
DCD (Trägersignal erkannt) 109, 195, 202, 203, 204
DCP-Anzeige 181
  Duales Funkmodul 181
Deaktivieren 67, 71, 95
  Validieren 67
Deaktivieren von Validieren 68
Deaktiviert 44
DECT 31, 146, 184
DECT DCU 184
DECT-Einbindung 36, 184, 206
Delta Server 35, 36, 37
Delta Server 4.0 37
Delta Server-Anwendung 37
Details 44
Deu 33, 125
Deutsch 33, 36, 125
Deutschland 33
DevLink 36
DEVLink Pro 185
DHCP 54, 65, 93, 144
DHCP-Adressen 44
  Nummer 44
DHCP-IP-Adressen 55
DHCP-Modus 44, 55
DID 123456 97
DIDs 97
Dienst 74, 88, 98
Dienstbestellcode 230
Dienstindikatoren 97, 229
  Folgende 229
Diese Ports 227
Diese WAN 144
Diffserv-dscp-tc.mib 101
DIFFSERV-MIB 101
DIFFSERV-MIB.mib 101
Diffserv-mib-hpov.mib 101
Digital Station 19, 25, 31, 63, 65, 81, 105, 113, 114, 116, 120, 122, 134, 136, 190, 194, 206
Digital Station V1 21, 22, 44, 206
Digital Station V1/V2 194
Digital Station V2 19, 21, 22, 25, 44, 63, 81, 206
Digital Station V2-Erweiterungsmodul 32
Digital Station V2-Verbindungen 134
Digital Station-Erweiterungsmodul 27, 32, 83
Digital Station-Modul-Verbindungen 136
Digitale Standleitung 144
Digitale Telefonports 227
Direkten Medienpfad zulassen 126
DoC 223, 228, 229
Dongle 10, 29, 41, 69, 92, 109, 195
  Hinzufügen 69
  Typ 29, 92
Dongle für Steuereinheit 29, 92
Dongles 10
Drittanbietertext 187, 206
  Sprache 187, 206
Drittherstellerdatenbank/IVR 187, 206
DRM-D 181
  Anschließen 181
Drücken 107
DS 13, 19, 23, 27, 31, 48, 49, 58, 80, 83, 84, 104, 105, 113, 114, 116, 118, 120, 122, 126, 134, 136, 147, 148, 149, 154, 155, 156, 157, 166, 167, 168, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 182, 187, 188, 194, 200, 206, 227
  ändern 105
  Entfernung 23, 188
  Typen 178, 179, 180
DS Phone-Nebenstellen 27, 83
DS V1 134
DS V2 134
DS16 50, 136
DS16 V2 50, 134
DS30 50, 136
DS30 V2 50, 134
DS-Ports 194, 200

DSR (betriebsbereit) 109, 195, 202, 203, 204
DSS4450 206
DT 13, 113, 120, 122, 227
  verwenden 113, 227
DTE (DEE) 69, 109, 110, 111, 134, 138, 195, 227
DTE-Kabel 109, 195
DTE-Port 109, 113, 195
DTE-Port – Überblick 109
DTR (Endgerät betriebsbereit) 109, 195, 202, 203, 204
Dual Modem-Karte 124
Dual PCMCIA 122
Dual PRI 44, 113, 116, 118, 120, 190
Dual PRI-Karten 61
Duales Funkmodul 181
  DCP-Anzeige 181
Dunkelgrau 206
Durchsage 126
Durchsuchen 67
  IP Office 67
DVD 36
Dvpots.bin 32, 138

E

E1 10, 44, 105, 113, 131, 201
  Enthalten 201
E1 PRI 130, 206
E1 PRI-Leitungskarten 130
E1R2 10, 15, 25, 61, 81, 105, 131, 206, 225
E1-R2 201
E1R2 auf Small Office Edition 44
E1R2 PRI 113, 131
E1R2 PRI-Leitungskarten 131
E1R2PRI 131
Ebene 32
  IP Office 32
EBLF 184, 206
Echokompensation 126
Editor 101
EEC 228
Eg 25, 81, 97
Eigenschaften 98
Einbau in ein Rack 28, 44, 206
Einbau von Barrier-Boxen in ein Rack 86
Einfügen 53, 70, 95
  Avaya IP Office 70
  CD 53
  IP Office-Verwaltungsanwendungs-CD 95
Einführung 89
Eingabe 58, 69, 72, 104, 185
  gefragt 69
  IP 72
  IP-Adresse 58, 72, 104
  Phone Manager 185
  Port 104
Eingehend 17, 55, 97, 98
  Anrufrouten 55
  Leitungsgruppe 98
  Nummer 97
  V.90 17
Eingehende CLI 44
Einhaltung 226
Einheit 63
Einlegen 59, 60, 61
  IP Office 59, 60, 61
Einschalten der Steuereinheit 54
Einstellungen | Emulation 109, 110, 195
Einstellungen für den DTE-Port 110, 111
Einstellungen für Polycom Video-Module 98
Einwahl 55, 88
Einwahl erlaubt 88
Elementare Voicemail-Anwendung 35
  IP Office 35
E-Mail 37, 44
  Voicemail 37
Embedded Voicemail 33, 53, 71, 75, 126
Embedded Voicemail-Speicherkarten 17, 125, 206
EMC 223, 230
EMC-Direktive 228
EMC-Warnhinweise 228
  China 228
EMEA/APAC 31
Empfangen 56, 87
  IP Office 87
  Konfiguration 56
Empfangsschritttakt 202, 203, 204
Empfangssignalpegel (DCD) 109, 195, 202, 203, 204
EN 609050 227
ENDE 101
Endgerät betriebsbereit 109, 195, 202, 203, 204
Endgeräteadapter 109, 195
Eng 33, 125
Englisch 33, 36, 98
Englisch (UK) 125
Englisch (US) 125
Englisch (USA) 33
Ens 33
Entfernen 95
Entfernung 23, 188
  DS 23, 188
Enthält 36
  HTML 36
  IP Office Phone Manager 36
  IP Office-Verwaltungsanwendungs-CD 36
  Voicemail Pro-Anwendung 36
Enthält IP Office Administrations-CD 43
Enthalten 85, 101, 154, 177, 201, 206, 226, 228
  A1 228
  E1 201
  Hintergrundbeleuchtung 177
  Produkt 226
  RJ45 85, 206
  SNMPv2-SMI.mib 101
ENTITY-MIB 101
Enu 33, 125
Enz 33
EQUIPMENT 1/2 84
Erde/Masse 90, 197
Erdung 25, 81
  Anforderungen 25, 81
Ereignisse 104
  Auswählen 104
Erforderlich 1,6 U 44
Erforderliche Informationen 52, 70
Erforderliche Stufen 68
Erfordernisse 35, 59, 60, 61, 63, 65, 131, 183
  CCC E-Mail 183
  CTI Link Pro 183
  IP Office 35, 59, 60, 61, 63, 65, 131
Erfordert IP Office 3.1. 138
Erfordert SCN IP 44
Erklärung 223, 228, 229
  Konformität 223, 228, 229
Ermöglicht 124
  IP Office 124
Ermöglicht Synchronisation 186
  MS Exchange-E-Mail 186
Ersatzmobilteil 206
Erstellen 67, 88, 97, 98
  Benutzer 88
  BOOTP 67
  IP-Route 88
  Normaler Dienst 88
  Routing eingehender Anrufe 98
  System-Funktionscodes 97
  WAN-Verbindung 88
Erstellen von Funktionscodes 97
Erteilung 230
  Telepermit 230
Erweitert 67, 68, 107, 111
Erweiterung 63, 114, 118, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
Erweiterungseinheiten 44
Erweiterungs-Interconnect 13, 63, 114, 116, 118, 120, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 196
Erweiterungs-Interconnect-Kabel 196
Erweiterungsmodul 25, 44, 50, 63, 81, 105, 227
  Hinzufügen 63

Erweiterungsmodul für Analogleitungen 32
Erweiterungsports 113, 196
Erzeugung von Traps 105
Es 105
Esl 33
Esm 33, 125
Eso 33
Esp 33, 125
Esr 33
Ess 33, 125
Esv 33
Ethernet 21, 114, 116, 118, 120, 122, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 190
  Formular 118, 120
Ethernet-LAN 13, 116
ETSI BRI 15, 19, 129
ETSI BRI S0-Schnittstelle 142
EU 129, 146, 206, 230
EU24 10, 21, 31, 80, 158, 176, 177, 194, 206
EU24-Add-On 80
  Installieren 80
EU24BL 31, 80, 177, 206
EU24-Taste 206
EU24-Telefon-Add-Ons 21
Europa 22, 114, 116, 118, 120, 122, 129, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 152, 153, 178, 179, 180, 206
Europäisches ISDN 98
Europlug 22, 206
EVM 33
ExMod 80
EXT O/P 89, 90, 197
EXT O/P-Port 90, 197
Externe Erweiterungsmodule 19, 206
Externe Steuerung 227
Externer Ausgang 89
  Verwendung 89
Externer Ausgangsschalter 27, 83
Externer Ausgangsvermittlungsport 113
Extra niedrige Sicherheitsspannung 230

F

Farbe 150, 151, 178, 179, 180, 206
Farben 193, 201
FCC 226, 228, 230
FCC Part 68 202, 230
FCC-Bekanntmachung 230
FCC-Bestimmungen 226, 228
  Teil 15 228
Feature Key Server 35, 36, 53, 69, 72, 93, 95, 104
  Teil 95
Feature Key Server abwählen 53
Federal Communications Commission 228
Fehlbetrieb 32, 63
  Kabel 32
Fernsteuerung 98
  Nahe Kamera 98
Ferrograph 183
Fertig stellen 72
Festlegen 53, 74, 87, 94, 97, 104, 111, 154, 206
  255.255.255.255 111
  Alle 97
  Ausgehend 74
  Community 104
  IP 53
  IP-Adresse des File Writer 87
  IP-Adresse des Lizenzservers 94
  IP-Adresse des TFTP-Servers 87
FIC 230
Finnisch 33
Finnland 33, 125
Firewall 114
Firmware 107
  Überprüfen 107
Firmware für Telefone der Serie 107
FIRMWARE UPDATE IN PROGRESS+++ 107
Flachkopf 79
Flash-Konfiguration 110
  Löschen 110
Flash-Speicher der IP Office-Steuereinheit 110
Folgende 13, 103, 183, 225, 229
  CCC 183
  Dienstindikatoren 229
  IP Office 13, 103, 225
Formular 9, 84, 85, 118, 120
  Ethernet 118, 120
  IP Office 9
  IP Office Phone-Barrier-Boxen 85
  IROB 146E 84
Fra 33, 125
Frame-Relay 105
Frankreich 33
Französisch 36
Französisch (Kanada) 33, 125
Französisch, Deutsch 36
Frc 33, 125
Frei stehend 28, 44
  stapelbar 28
Freier EXPANSION-Port 63
Freies LAN 65
Freisprechanlage 179, 180
Fremdtakt 202, 204
Frs 33
Funktionale Erdung 25, 81
Funktionelle Voraussetzung 25, 81
Funktionen 30, 72, 91, 166, 167, 168, 169, 170
  2402D 166
  2410 167, 168
  4601 169
  4602 170
Funktionscode 44, 72, 97, 98, 229
  Wählen 44
Funktionsschlüssel 43, 44, 69, 72, 93, 95, 147, 166
  Anschließen 69
  Typ 69
Funktionsschlüssel für parallelen Port 93, 206
Funktionsschlüssel für seriellen Port 69, 206
Funktionsschlüssel für USB-Port 69, 93, 206
Funktionsschlüssel-Dongle 29, 35, 53, 69, 92, 93, 94, 95, 187, 206
  anzeigen 69
  IP Office 53, 69
  Nummer 29, 92
  Plug 95
  Typ 29, 92
Funktionsschlüssel-Dongle für parallelen Port 29, 92
Funktionsschlüssel-Dongle für seriellen Port 93
Funktionsschlüssel-Dongle für USB-Port 29, 92
Funktionsschlüssel-Dongles 29, 92, 206
Funktionsschlüsseltyp 44
FWV 107

G

Gang+++ 151, 206
Geerdet 25, 27, 81, 83, 86, 93
Geerdete 3-polige 116, 134, 138
Geerdete 3-polige mit 60 W 134, 138
Geerdete 45-W-Stromversorgungseinheit 21, 206
Geerdete 60-W-Stromversorgungseinheit 21, 206
Geerdete externe 60-W-Stromversorgungseinheit von Avaya 118, 120, 122, 134, 138
Geerdete Netzkabel 22, 206
Gefahrensymbol 224
Gefragt 69
  Eingabe 69
Gehäuse 224
  Avaya IP Office 224
GEHÄUSE/MASSE 202
Geräte 52
  Auspacken 52
Gerätetyp 48, 49, 50
Geräteverfügbarkeit 12

Gesperrte Nummern 44
Get 110, 111
  Loader 110, 111
Gleichspannungseingang 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
Gleichspannungs-Eingangsport 194
GRAU 198
Grenzwerte 227, 228
  Klasse 228
  SELV 227
Griechenland 33
Griechisch 33
Großbritannien 36, 146, 152, 153, 206
Großer Ständer 206
  4412D 206
Großer Ständer für Serie 4400 156, 157
Grün 198
Grün/gelb 86
  Verbinden 86
Grün/weiß 192, 193, 198, 201
Gruppentyp 72
GS 13, 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 227
GS-Eingang 227
gültig 74
Günstigste Anbieter 72
Gürtelclip 152, 153, 206
  3616 206
  3626 206

H

H.323 184
HALTEN 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Haltezeit 44
Händler 226
Händler/Vertreter 226
Hardware/Hardware 98
Hardware/Software 98
Hauptgebäude 85
HEADSET 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Highlands Ranch 226
Hilfe 185
Hinten 191, 196, 199, 201, 202
  Analogleitung 199
  IP Office 191, 196, 201
  WAN3 202
Hintergrundbeleuchtung 80, 177
  einschließlich 177
HINWEIS 228, 229
Hinzufügen 63, 65, 69, 101
  Dongle 69
  Erweiterungsmodule 63
  MIB-Datei SNMP-FRAMEWORK-MIB.mib 101
  WAN3-Modul 65
Hinzufügen/Entfernen von Programmen 53, 95
Holdmusic.wav 87
  IP Office 87
Hörerkabel 763 cm 206
Hörgeräte 71, 230
  Kompatibilität mit Hörgeräten 230
  Voicemail 71
Hosten 53
  Parallel 53
Hot Swapping 122
Hotline 226
  Anruf 226
HP Open View Network Node Manager 101
HP OpenView 100
HP OpenView Network Node Manager 6.41 100
HTML 36
  Enthält 36
Hun 33
HyperTerminal 109, 110, 195

I

IC 228, 229
ID 97, 147
Ie 30, 55, 91
IE5 37
  Ausführen 37
IE5.5 37
IE6 37
  Ausführen 37
IEC60320 C13 21, 22, 44, 50, 206
IEC60320 C13-Netzkabel 116, 122, 134, 138
IEC60320 C7 21, 22, 44, 50, 206
IEC60320 C7 verwenden 206
IEC60320 C7-Netzkabel 114, 118, 120, 132, 136, 140, 142, 144
IEC60950 223
IEEE 802.3af Power 21
IEUS v18 98
IIS 37
IMS 36, 37, 71
In Manager 107
Ind-A 202, 205
Ind-B 202, 205
IndexInteger 101
Industry Canada 228, 229
Industry Canada Notification 229
Inet-address-mib.mib 101
Info 69, 95, 185
  Auswählen 69
Installation 51, 71, 77
  Abstufen 51
  Installation des Erweiterungsmoduls 63
  Installation des Funktionsschlüssels für den seriellen Port 94
  Installation des Funktionsschlüssels für den USB-Port 95
  Installation eines WAN3-Moduls 65
  Installation von Embedded Voicemail 125
    nachschlagen 125
  Installation von IP Office 72
  Installation von IROB für DS Phone 84
  Installation von Voicemail Pro 71
  Installationen mit herkömmlicher IDC-Punchdown-Verdrahtung 23, 188
  Installationsassistent 53, 72
  Installationshandbuch zu IP Office 101
  Installationshandbuch zu IP Office IP Phone 31
  Installationsmethode 44
  Installationsvoraussetzungen 93
  Installieren 36, 53, 59, 60, 61, 62, 65, 69, 70, 71, 79, 80, 101
    EU24-Add-On 80
    IP 65
    IP Office Conference Center-Anwendung 36
    IP Office MIB-Dateien 101
    Leitungskarten 62
    Leitungsschnittstellenkarten 61
    Modemkarten 60
    Small Office Edition 70
    VCM-Karten 59
    Verwaltungsanwendungen 53, 69
    Voicemail 71
    WAN 62
    Wireless-Karte 70
    XM24-Add-On 80
    Z-förmig 79
  installiert/deinstalliert 70
  Installierte Modemkarte 58
  InstallShield 53
  Integrated Messaging 186, 206
  Integrated Messaging Pro 37, 187, 206
  INTEGRATED-SERVICES-MIB 101
  Integrierte Module 105
  Integrierter WAN-Port: 113
  Intel Celeron 37
  Intel Pentium 37
  Interconnection 190, 227
  Interne Karten 17, 206

Interne Modemkarte 124, 206
Internes Modem 44
Internet Explorer 37
Intranet-Dienst 88
  Umstellung 88
Intuity Audix 44, 186
IP 10, 17, 23, 31, 53, 55, 65, 67, 68, 69, 72, 80, 87, 88, 93, 95, 100, 104, 105, 107, 111, 114, 116, 118, 120, 122, 126, 144, 150, 151, 152, 153, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 184, 188, 198, 206
  bestehend 176, 177
  Eingabe 72
  einrichten 53
  Installiert 65
IP DECT 31, 187
  Station 187
IP DECT IPO MOBMGR 187, 206
IP DECT IPO MOBMGR 3-5 RFP LIC 187, 206
IP DECT IPO UPG TO 187, 206
IP DECT-Lizenzen 187, 206
IP Office 9, 10, 13, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 41, 43, 44, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 83, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 100, 101, 103, 104, 107, 109, 110, 111, 113, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 150, 151, 154, 166, 167, 168, 169, 170, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 223, 225, 229, 230
  Aktiviert 184
  Anschließen 31, 65, 151
  Ausführen 128
  Avaya Text-to-Speech 187, 206
  bestehend 63, 65
  Elementare Voicemail-Anwendung 35
  Empfangen 87
  Erforderlich 35, 59, 60, 61, 63, 65, 131
  Folgende 13, 103, 225
  Formular 9
  Funktionsschlüssel-Dongle 53, 69
  hinten 191, 196, 201
  holdmusic.wav 87
  Konfigurieren 109
  Kontakt 74
  Kopieren 74, 76, 110
  mitteilen 87
  Nummer 30, 91
  Reihenfolge 103
  Reparieren 59, 60, 61
  Rückansicht 30, 87, 91, 94, 95, 103, 104, 109
  Scannen 67
  Stromzufuhr 65, 110, 111
  Technisches IP Office-Merkblatt 67
  Teil 32
  Testen 51
  Überblick 113
  Übereinstimmen 74
  Verbinden 196
  Verbindung 144, 146, 150
  Version 32
  Voicemail-Anwendung 35
  Zugreifen 72
  Zulässig 124
  zurückgeben 110
IP Office - Small Office Edition 29, 92, 94, 105, 122
IP Office - SNMP 100, 103
IP Office 1,0 124
IP Office 1,3 126
IP Office 1.4 Admin 93
IP Office 2,0 100
IP Office 2,0. 32
IP Office 2,1 124
IP Office 3,0 31, 37, 80, 113, 120, 125, 227
IP Office 3,0. 32, 37
IP Office 3,1 13, 19, 31, 32, 157
  V2 19
IP Office 3,1. 15
IP Office 3.1 Voicemail Pro-CD 36
IP Office 3.1-Benutzer 36, 206
IP Office 403 110
  Ausführen 110
IP Office Admin 53, 71, 72
  Teil 71, 72
IP Office Administration Suite 53
IP Office Administrations-CD 72, 93, 101
IP Office BRI/PRI 193, 201
IP Office Compact Contact Center V5.1-CD 36
IP Office Conference Center V3.1-CD 36
IP Office Conference Center-Anwendung 36, 184
  Aktiviert 184
  Installiert 36
IP Office ContactStore-Anwendung 36
IP Office DS 31, 80, 154, 158, 181
  Verbindung 154, 181
IP Office DTE-Port 109, 195
IP Office Ext O/P 27, 83
IP Office Feature Key Server-Anwendung 69
IP Office Manager 32, 37, 53, 54, 58, 63, 65, 67
IP Office Manager starten 67, 68
IP Office Manager-Anwendung 32, 33
  Teil 32
IP Office MIB 101
  Struktur 101
IP Office MIB-Dateien 101
  Installieren 101
IP Office Phone Manager 36
  Enthält 36
IP Office Phone-Barrier-Boxen 85
  Formular 85
IP Office Phone-Barrier-Boxen V2 85, 134, 138
IP Office Rack-Montagebausatz 28
IP Office Rx1 61, 131
IP Office SMDR 37
IP Office So8 192
IP Office SoftConsole 89, 184
IP Office Software Developer's Ki 36, 206
IP Office Voicemail 126
IP Office Voicemail Lite 29, 71, 92
IP Office Voicemail Pro ScanSoft TTS-CDs 36
IP Office WAN-Port 203, 204, 205
IP Office-Anwendungen 35, 186
  Avaya Contact Store 186
IP Office-Anwendungs-CDs 206
IP Office-Anwendungs-CDs/DVDs 36
IP Office-Assistent 36, 72
  Verwenden 72
IP Office-Barrier-Box 85, 140, 200, 206
IP Office-Benutzer 206
IP Office-CD mit Benutzeranwendungen 36, 43
IP Office-CD-Dreierpackung 43
IP Office-Dokumentations-CD 36
IP Office-Dokumentations-CDs 36
IP Office-Einheiten 21
IP Office-Erdungspunkte 25, 81
IP Office-Funktionsschlüssel 10, 29, 92
  Ausführen 10
IP Office-Funktionsschlüssel-Dongle für den seriellen Port 13, 114, 116, 118, 120, 122

IP Office-Kernsoftware 32
IP Office-LAN 23, 31, 188, 206
IP Office-Mindestsoftwareversion 177
IP Office-Monitor-Anwendung 59, 60, 61
IP Office-Porttypen 190
IP Office-Standardkabel 23, 188
IP Office-Steuereinheiten 58, 65, 100, 110, 206
  Stromzufuhr 65, 110
IP Office-Systeme 67, 72
IP Office-Systemkennwort 58
IP Office-Systemkomponenten 10
IP Office-TDM 126
IP Office-Telefone 31
IP Office-Version 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182
IP Office-Verwaltungsanwendungs-CD 32, 36, 53, 95, 101
  Einfügen 95
  Enthält 36
  SNMPc mib-Dateien 101
IP Office-Verwaltungs-CD 71
IP PHONE MOD CORD 213,36cm CAT5 206
IP PHONE MOD CORD 30 cm CAT5 206
IP PHONE MOD CORD 426 cm CAT5 206
IP PHONES Power 1152A1 Mid-Span 206
IP SEC 55
IP Softphone 35
IP400 58
IP400 3rd Party IVR 186, 206
IP400 3rd Party TTS 186, 206
IP400 Analog 129, 206
IP400 Analog Trunk 132
IP400 Analog Trunk 16 132, 206
IP400 Analog Trunk-Modul 132
IP400 AUDIX 186, 206
IP400 Avaya TTS 186, 206
IP400 BRI 129, 206
IP400 CBC 184, 206
IP400 CCC AGT 183, 206
IP400 CCC Designer 183, 206
IP400 CCC E-Mail 183, 206
IP400 CCC E-Mail CTI 183, 206
IP400 CCC PCW 183, 206
IP400 CCC Pro Dialer 183, 206
IP400 CCC Report 183, 206
IP400 CCC Rostering 183, 206
IP400 CCC SUP 183, 206
IP400 CCC SV 206
IP400 CCC SVR 183
IP400 CCC Wallboard 183, 206
IP400 CCC Web Chat 183, 206
IP400 Conferencing Center 184, 206
IP400 ContactStore 186, 206
  IPO 186, 206
IP400 CTI 183, 185, 206
IP400 CTI DECT 184, 206
IP400 CTI RFA 206
IP400 Digital Station (digitale Station) 134, 136
IP400 Digital Station 16 206
IP400 Digital Station 16 V2 206
IP400 Digital Station 30 206
IP400 Digital Station 30 V2 206
IP400 Digital Station 80-W-Stromversorgungseinheit 223
IP400 Digital Station V1 136
IP400 Digital Station V2 134
IP400 Digital Station-Modul 136
IP400 Integrated Messaging Pro 186, 206
IP400 IP-Endstelle 184, 206
IP400 IPPRO 185, 206
IP400 IPSec VPN 184, 206
IP400 Microsoft CRM Intgr 184, 206
IP400 Networked Messaging 186, 206
IP400 Office 223, 229
IP400 Office ATM16-LS/GS 230
IP400 Office PRI-T1 230
IP400 Office Quad Analog Trunk-LS 230
IP400 Phone (Telefone) 138, 140, 206
IP400 Phone 16 206
IP400 Phone 16 V2 206
IP400 Phone 30 206
IP400 Phone 30 V2 206
IP400 Phone 8/16/30 85
IP400 Phone 8/16/32 86
IP400 Phone Manager Pro 185, 206
IP400 Phone V1 140
IP400 Phone V2 138
IP400 Phone V2-Modul 138
IP400 Phone-Barrier-Box 85, 206
IP400 Phone-Barrier-Box V2 85, 206
IP400 Phone-Modul 140
IP400 PRI 24 T1 130, 206
IP400 PRI 30 E1 130, 206
IP400 PRI 30 E1R2 COAX 131, 206
IP400 PRI 30 E1R2 RJ45 131, 206
IP400 PRI 48 T1 130, 206
IP400 PRI 60 E1 130, 206
IP400 PRI 60 E1R2 COAX 131, 206
IP400 PRI 60 E1R2 RJ45 131, 206
IP400 So8 142, 206
IP400 So8-Modul 142
IP400 SoftConsole 184, 206
IP400 TAPI WAV 185
IP400 TAPI WAV RFA 206
IP400 VB Scripting 186, 206
IP400 Voicemail Pro 186, 206
IP400 WAN3 144, 206
IP400 WAN3 10/100 144, 206
IP400 WAN3-Modul 144
IP400 WiFi Zugangspunkt RFA 124
IP400 Zugangspunkt 184, 206
IP400 Zugangspunkt RFA 70
IP401 185, 186
IP401 WAN-Erweiterung 131, 206
Ip401ng.bin 32, 122
IP403 13, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 44, 67, 68, 81, 84, 113, 120, 124, 126, 185, 186, 188, 190, 198, 200, 206, 223
  Upgrade 68
  Verbindung 23, 188, 206
IP403 DT 120
IP403 Office DS 120, 206, 225
Ip403.bin 32, 120
IP403/406/412 144
IP403/IP406 V1 59
IP403-Steuereinheit 13, 32, 67, 120, 190
  Upgrade 67
IP403V1_99 68
  Auswählen 68
IP403V2_99 68
IP403-Verbindungen 120
IP406 15, 17, 67, 113, 185, 206
IP406 Office 118
IP406 V1 13, 17, 21, 22, 23, 44, 67, 68, 118, 126, 188, 198, 206
IP406 V1 Office 118, 225
IP406 V1/V2 19, 25, 68, 81, 186
  Upgrade 68
IP406 V1/V2-Steuereinheiten 67
  Upgrade 67
IP406 V1-Steuereinheit 32, 118
IP406 V1-Verbindungen 118
IP406 V2 10, 13, 15, 17, 21, 22, 23, 29, 44, 59, 61, 69, 71, 84, 87, 92, 94, 109, 113, 116, 125, 126, 130, 131, 188, 190, 195, 198, 200, 206, 223
  Bereich 61, 130, 131
IP406 V2 Office 225
IP406 V2 Office DS 116, 206

IP406 V2-Anschlüsse 116
IP406 V2-Speicherkarte 17
IP406 V2-Steuereinheit 32, 116
Ip406.bin 32, 118
IP406_V1 68
IP406_V2 68
Ip406u.bin 32, 116
IP412 10, 13, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 44, 54, 59, 61, 65, 69, 81, 94, 109, 113, 114, 126, 130, 131, 144, 185, 186, 188, 195, 198, 206, 223
  Verbinden 65, 144
IP412 Office 114, 206, 225
IP412 Steuereinheit 29, 32, 92, 114
Ip412.bin 32, 114
IP412-Verbindungen 114
IP-Adresse 44, 58, 72, 88, 104, 107, 111
  Eingabe 58, 72, 104
IP-Adresse des Feature Key Server 44
IP-Adresse des File Writer 87
  einrichten 87
IP-Adresse des Lizenzservers 55, 94, 95
  einrichten 94
IP-Adresse des TFTP-Servers 44, 87
  einrichten 87
IP-Adresse des Time Server 44
IP-Endpunkte 31
IP-Endstellen 184, 206
IP-fremd 17
IP-LANs 198
IP-Maske 55
IPO 186, 206
  IP400 ContactStore 186, 206
IPO TRIAL 3RD PARTY IVR RFA LIC 187, 206
IPO TRIAL 3RD PRTY TTS RFA LIC 187, 206
IPO TRIAL ACM CENTRAL VM LIC 187, 206
IPO TRIAL AVAYA TTS RFA 187, 206
IPO TRIAL CONF CENTER RFA LIC 187, 206
IPO TRIAL INTG MSGING PRO RFA LIC 187, 206
IPO TRIAL IPPRO RFA 10 LIC 187, 206
IPO TRIAL IPSEC VPN RFA LIC 187, 206
IPO TRIAL NTWKD MSGING LIC 187, 206
IPO TRIAL PMGR PRO RFA 10 LIC 187, 206
IPO TRIAL SOFTCONSOLE/BLF RFA LIC 187, 206
IPO TRIAL VB SCRIPTING RFA LIC 187, 206
IPO TRIAL VM PRO RFA LIC 187, 206
IpoGenDSCommsChangeEvent 105
IpoGenDSCommsErrorEvent 105
IpoGenDSCommsFailureEvent 105
IpoGenDSCommsOperationalEvent 105
IpoGenEntityChangeEvent 105
IpoGenEntityErrorEvent 105
IpoGenEntityFailureEvent 105
IpoGenEntityOperationalEvent 105
IpoGenLKSCommsChangeEvent 105
IpoGenLKSCommsErrorEvent 105
IpoGenLKSCommsFailureEvent 105
IpoGenLKSCommsOperationalEvent 105
IpoGenVMSCommsChangeEvent 105
IpoGenVMSCommsErrorEvent 105
IpoGenVMSCommsFailureEvent 105
IpoGenVMSCommsOperationalEvent 105
IPO-MIB 105
Ipo-mib.mib 101
IpoPhonesChangeEvent 105
IPO-PHONES-MIB 105
Ipo-phones-mib.mib 101
IpoPhonesType 105
Ipo-prod-mib.mib 101
IPro 35
IP-Route 88
  Erstellen 88
IPSec 184
IPSec-Tunnelling 184, 206
IP-Telefone 21, 31, 113, 126
IP-Telefone der Serie 21
IP-Telefone der Serien 100
Ipwan3.bin 32, 144
Irland 22, 206
IROB 146E 84, 134, 136, 194
  Formular 84
IROBs 27, 83, 84
ISDN 19, 58, 142, 190, 192, 193, 227
  Anschließen 192, 193
ISDN Video-Anrufe 98
ISDN_Quad_BRI 98
ISDN-Endgerät 192
ISDN-Switch-Protokoll 98
ISDN-Version 98
Isl 33
Island 33
Isländisch 33
Ita 33, 125
Italien 33
Italienisch 33, 36, 125
IVR 37, 71

J

J1 10, 105
J6 131
Ja 72
Japanisch 33, 36, 125
Jpn 33, 125

K

Kabel 23, 32, 188, 206
  Fehlbetrieb 32
Kabelabstand 41
Kabelfarbe 193, 201
Kanada 33
Kanäle 98
  PRI 98
Kanäle wählen 98
Kanalzuweisung 98
Kapazität 90, 197
  Vermitteln 90, 197
Karte 44, 124, 130, 131, 206
Karte für analoge Amtsleitungen Universal 128
Karten für analoge Amtsleitungen 129, 206
Kennen 111
  MAC 111
Kennwort 58, 72, 74
  Ändern 74
Kernsoftware 32, 67
  Upgrade 67
Klasse 228
  Grenzwerte 228
Kleiner Ständer 206
  4406 206
Kleiner Ständer für Serie 4400 155, 158
Kolumbien 33
Kommunikation/Daten 23, 188
Kompandierung 13, 114, 116, 118, 120, 122, 206
Kompatibilität mit Hörgeräten 230
  Hörgeräte 230
Kompilieren 101
  MIBs 101
Konferenz-Chip 126
Konferenzgespräche 126
Konferenzteilnehmer 113, 114, 116, 118, 120, 122
Konfiguration 56, 57
  Empfangen 56
Konfigurationsbaum 103, 104
Konfigurationsbereich 72
Konfigurationsspeicher 113
Konfigurationsstation 150, 151, 206
Konfigurieren 87, 101, 109
  Datei 87
  IP Office 109

Konfigurieren des Routings eingehender Anrufe 97
Konformität 223, 228, 229
Erklärung 223, 228, 229
Kontakt 74
IP Office 74
Kontrollkästchen 68
Kopieren 57, 74, 76, 110
IP Office 74, 76, 110
Speichern 57
Kor 33, 125
Korea 22, 33, 114, 118, 120, 131, 132, 136, 140, 142, 144, 206, 225
Koreanisch 33, 36, 125
Korrekt 101
CastleRock SNMPc V5.0.8 101
Kundenhotline 226
Kunststoff-M3 79
Kurzwahlen 44

L

L2TP 184
Laden 101
Laden/Entfernen von MIBs 101
Ladestation 152, 153, 173, 174, 206
6402/6408 206
Spannungsadapter 152, 153, 206
Ladestation für Rack-Montage 152, 153, 206
Adapter 152, 153
Spannungsadapter 206
Lampe 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181
LAN 10, 19, 23, 29, 54, 65, 67, 68, 92, 114, 116, 118, 120, 126, 144, 188, 190, 198, 206, 227
MDI 118, 120
LAN1 44, 54, 55, 198
LAN1 IP 54, 74, 87
LAN2 44, 55, 122, 198
Länderkennung 33, 74
Prüfen 74
Landesvorwahl 98
LAN-Frequenzteilerkabel 198
LAN-Interconnect 144
LAN-Interconnect-Kabel 198
LAN-Kabel 198
LANM 58
LAN-Module 58
Nummer 58
LAN-Port 198
LAUTSPR 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Lautsprecher/Mikrofon für Freisprechen 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 181
LAW 58
Layer-2-LAN 198
Layer-3-Ethernet 198
Layer-3-LAN 198
LED 19, 54, 63, 134
Leitungsgruppe 98
Ausgehend 98
Eingehend 98
Leitungsgruppennummer 97
Leitungsgruppennummer 701 97
Leitungsgruppennummer 702 97
Wiederholung 97
Leitungsisolierungsmodul 229
Leitungskabel für die strukturierte Verkabelung 194, 200
Leitungskarten 15, 62, 114, 116, 118, 120, 122, 206
Installieren 62
Leitungsnummer 98
Leitungsschnittstelle 105, 223
Leitungsschnittstellenkarten 61
Installieren 61
Leitungsschnittstellenmodule 225
Leitungssteckplatz 44
Leitungsverbindungen 23, 188
LIC 187, 206
LINE 1/2 84
LINE IN 80
LinkDown 105
Linker Kanal 191
LinkUp 105
Lithium 223
Lithiumbatterien 223
Lizenzen 72, 74, 94, 95
Lizenzname 44
Lizenzschlüssel 30, 72, 91
Lizenzschlüssel allgemein 184
Lizenzschlüssel-Server 105
Loader 110, 111
Abrufen 110, 111
Loop-Start 128, 129, 206
Löschen 94, 95, 110, 111, 202
Betriebssoftware 111
Flash-Konfiguration 110
Senden 202
Lucent Blvd 226
Luftfeuchtigkeit 44
LVD 223, 230

M

M4 86
M4-Erdung 86
MAC 55, 56, 72, 111
Bekannt 111
MAC-Adresse 111
Übereinstimmen 111
Management Information Base 101
Manager 33, 36, 53, 56, 57, 58, 63, 65, 67, 68, 103, 104, 107, 111
Suchen 107
Manager ausführen 65, 111
Manager starten 94, 95
Manager-PC 87
Manager-TFTP-Protokoll 111
Master 138
Materialcode 206
Max. Anzahl der Nebenstellen 114, 116, 118, 120, 122
Maximale Anzahl an Voice Compression-Kanälen 126
Maximale Kabellänge 199, 200
Maximale Konfigurationsgröße 114, 116, 118, 120, 122
Maximale Länge 23, 188, 193, 201, 203, 204, 205
Maximale Nebenstellenkapazität 113
Maximale Spannung 90, 197
Maximales WS 191
Maximum 109, 195
Maximum Time on Call (Maximale Gesprächsdauer) 98
MDF 230
MDI 114, 118, 120, 198
LAN 118, 120
MDIX 198
MDIX 118, 120, 198
MDI 198
MDM 58, 60, 61
Meisten SMNP 100
Menü 95
MENÜ 107
Menü 'Datei' 65
MESSAGES 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Mexiko 33
MIB 35, 101
Auswählen 101
Kompilieren 101
MIB-Datei 100, 101
MIB-Datei SNMP-FRAMEWORK-MIB.mib 101
Hinzufügen 101
MIB-Datenbank 101
Microsoft 37
nachschlagen 37
Microsoft Client Betriebssysteme 37
Microsoft Exchange 5.5 37
Microsoft Internet Information Service 37

Microsoft Server Betriebssysteme 37
Mindestdrahtdicke 199, 200
Mindestressourcen 37
Mindestversion der Software 126
Mitte 86
  Punkt 86
mitteilen 87
  IP Office 87
Mittlere Schraube 85
MMM 37
Mobilteil für geräuschvolle Orte 206
Mobilteil HIP QD CORD 206
Mobilteil mit Vestärker 206
Modem 61
Modem2 104
Modemkarten 17, 44, 60, 124, 206
  Installieren 60
MODU 58
Modul 21, 41, 111
Modul auswählen 58
Modul/Broadcast 67
Modular Messaging 186
  Voicemail 186
Moduleed Kingdom+++ 206
Modulsymbol 65
Modultyp 50
Monitor 36, 54, 58, 59, 60, 61
  Ausführen 58
  Monitor-Passwort 58
Monitor beenden 58
Monitor-Passwort 58
  Monitor 58
MP-Modus 98
MS Exchange-E-Mail 186
  Ermöglicht Synchronisation 186
MS-CRM 35, 184, 206
MS-CRM-Einbindung 36
MSDE 37
Mu-Law 114, 116, 118, 120, 122, 206, 227
Multi 229
  Punkt 229
Multigrau, Serien 2400/4600/5400/5600 206
Multimedia CCC 37
Multimedia-Module 37
MultiPoint Setup (Mehrpunkt-Einstellungen) 98
Multi-Sector Erase 111
MUTE 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
MWI (Nachricht wartet) 19

N

Naatm16.bin 32, 132
Nadcp-16.bin 32, 136
NadcpV2.bin 32, 134
Nahe Kamera 98
  Fernsteuerung 98
Name 44, 48, 49, 50, 72, 88
  RAS 88
Name, Lizenzschlüssel 72
Name, Nebenstelle 72
Napots16.bin 32, 140
Nas0-16.bin 32, 142
Nawan3.bin 32, 144
Nebengebäude 85
Nebenstelle 72
Nebenstelle des Sammelanschlusses 72
Nebenstellennummer 72
Nebenstellennummer des Basissammelanschlusses 44
NEMA1-15 22, 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 206
NEMA5-15P CS22.2 Nr.42 22, 206
NET 53, 227
Netlink OAI Gateway 206
Networked Messaging 186, 206
Netzabschlussmodul 144
  bestehend 144
Netzkabel 22, 44, 206
Netzkabel 98IN Europa 12013S 206
Netzkabel 98IN Großbritannien 14012 206
Netzkabel INPUT 10A 206
Netzkabeltyp 50
Netzsteckertyp 22, 206
Netzwerkabschluss 193, 201
Netzwerkname 70
Netzwerkschnittstelle 98
Netzwerkschnittstellentyp 98
Neu 65
Neu beschriften 146
Neu verpackt 52, 76
Neuer Typ 31, 206
Neuseeland 33, 129, 132, 206, 230
Neustart 107
Nicht isoliert 224
Nicht SNMP-fähig 100
Nicht validiert 68
nicht zutreffend 113
Nicht-IP Office 9
Nicht-IP-Telefon 126
Niederlande 33
Niederländisch 36
Nld 33, 125
Nord-, Mittel- 22, 206
Nordamerika 114, 116, 118, 120, 122, 130, 154, 155, 156, 157, 206
Nordamerika/Karibik/Lateinamerika 206
Normale Geschäftszeiten 44
Normaler Dienst 88
  Erstellen 88
Norwegen 33
Norwegisch 33, 36, 125
Notrufnummern 44
NotrufWählen 229
Nr. 8 79
Nst201 55
Nst202 55
NTSC 98
NTSC UIS-Schnittstelle 98
NTU 144
Nummer 10, 17, 29, 30, 44, 58, 91, 92, 97, 126, 185
  ADSL 58
  Analoge Leitungskanäle 58
  BRI 58
  CDs 10
  DHCP-Adressen 44
  Eingehend 97
  Funktionsschlüssel-Dongle 29, 92
  IP Office 30, 91
  LAN-Module 58
  Phone Manager 185
  PRI 58
  TDM 58
  VCM 17, 58, 126
  WAN-Ports 58
Nur E1R2-Koaxialleitungskarten 61
Nur SOE 44
NZ 129, 206

O

Oben/Unten 104
Obligatorische Erdung 25, 81
Offen 65
Offline 72
Offline-Konfiguration 72
Ohm/km 203
Ohne PC 29, 92
Ohne Verpackung 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
OK 53, 56, 58, 67, 72, 87, 94, 95, 103, 104, 110, 111
Okt. 2004 37
OL13A 230
OL13B 230
OL13C 230
Online auswählen 72
OpenView Network Node Manager 101
  Start 101
OpenView-Installations-CD 101
Operator 56
OPTION+++ wählen 107
Optionale Embedded Voicemail-Karte 113
Optionale Erdung 25, 81
Optionen 101
Orange/weiß 192, 193, 198, 201
Ortskennzahl 98
OS 37
Outlook 186
Outlook 2003 37

P

P2 Loader 0.7 110
Packet 126
Paketbus 126
Parallel 44, 53, 98
  hosten 53
Paralleler Port 69, 93, 95
Paralleler Port mit 25 Anschlussstiften 93
PARKEN 187
Parkzeit 44
Passwort für eingehende Anrufe 88
PC 10, 29, 33, 35, 37, 43, 53, 54, 56, 63, 65, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 87, 92, 93, 95, 104, 109, 110, 111, 160, 170, 195
  Ausführen 35
  Verbinden 54
PC Wallboard 183
PC, auf dem Feature Key-Server ausgeführt wird 93
PC-Anforderungen 37
PC-CD 53
PC-Dongles 29, 92
PC-IP-Adresse 74, 87
  Rückansicht 87
PCMCIA 17, 70, 105, 122, 124, 125
  Änderungen 105
PC-Mindestanforderungen 37
PC-Pass-Through-Port/mit Voice Priority 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172
PCs 93
PC-Start 71
PDF 36
Pentium 37
Pentium III 37
Pentium4 2,8 GHz 37
PentiumII 400 MHz 37
PentiumIII 500 MHz 37
Peru 33
PF 199
PF1 132, 199
PF2 132, 199
PF-Ports 199
Phone 19, 25, 63, 65, 80, 81, 85, 86, 107, 138, 140, 200
Phone 30 V2 138, 140
Phone 8 152, 153, 206
Phone Manager 35, 37, 75, 185
  eingeben 185
  Nummer 185
Phone Manager ausführen 185
Phone Manager IP Audio 31
Phone Manager Lite 30, 35, 91
Phone Manager Lite/Pro 37
Phone Manager PC Softphone 187, 206
Phone Manager Pro 30, 31, 35, 89, 91, 184, 185, 187, 206
Phone Manager Pro IP Audio Enabled 185, 206
Phone Manager Pro PC Softphone-Anwendung 31
Phone Manager-Lizenzen 206
Phone Manager-Lizenzschlüssel 185
Phone Manager-Typ 185
Phone V1 21, 22, 44, 85, 138, 140, 200, 206
Phone V1/V2 200
Phone V1-Modul-Verbindungen 140
Phone V2 21, 22, 25, 44, 63, 81, 85, 138, 200, 206
Phone V2-Erweiterungsmodul 32
Phone V2-Modul 19
Phone V2-Modul-Verbindungen 138
Phone16 V2 50
Phone30 V2 50
Phone8 50
Phone8 V2 50
Phone-Barrier-Box 85, 86
Phone-Erweiterungsmodul 32
Phones-Erweiterungsmodul 27, 83
Phrase 70
Physisch, IP 72
PIN 90, 192, 193, 197, 201, 202
  Bezug 90, 197
  Verbinden 202
Pin-Nr. 191
Pin-Verbindungen 193
PIP 98
Platzbedarf 41, 44
Plk 33
Plug 95
  Funktionsschlüssel-Dongle 95
Polen 33
Polycom 98
Polycom View Station 512 MP 98
Polycom Viewstation 98
  Weitergeleitet 98
Port 104
  Eingabe 104
Portbenutzerinfo 48, 49, 50
Port-Beschreibung 227
Port-Klassifizierung 227
Portname 227
Ports der IP403/IP406 V2-Steuereinheit 48
Ports*1 113
Portugal 33
Portugiesisch 33, 125
Portugiesisch (Brasilien) 33, 36, 125
POT 19, 27, 48, 49, 83, 85, 105, 113, 116, 120, 122, 126, 138, 140, 146, 199, 200
  Verbinden 85
PotPhone 105
POT-Ports 200
POT-Telefon 58
Power over Ethernet (PoE) 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172
Pozidriv Nr. 43
PPP 104, 105
PRI 13, 15, 58, 98, 113, 190, 193, 201, 227
  Kanäle 98
  Nummer 58
PRI E1 225
PRI E1/E1R2*3 225
PRI ISDN 227
PRI T1 225
PRI/BRI-Leitungskabel 193, 201
PRI/T1 62, 226
  Verstärkungseinstellungen für Empfang 226
PRI-Leitungskarten 130
Primäranschluss 230
Primärer Kundenkontakt 44
Primärschutzbox 27, 83
PRI-Port 201
PRI-Schnittstelle 229
Proactive-Reports 183, 206
Produkt 226
  Enthalten 226
Produktaktualisierungen 226
Programme/Avaya/IP Office/Voicemail Server/vmlite.exe 71
Programme/SNMPc Network Manager/Mib-Dateien 101
Programmierbare Tasten 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182
Programmieren 56, 58, 72
Protokoll 100
  SNMP 100
Ptb 33, 125
Ptg 33, 125
Punkt 70, 86, 229
   86
  802.11b WiFi 70
  Multi 229
Push 206
  Talk-Mobilteil 206

Q

Quad BRI 62, 113, 122, 129, 190, 193, 225

R

R&TTE 223
R&TTE-Richtlinien 230
R2 131
R3.0 37

R30,0GA 37
Rack-Montagebausatz 28, 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 206
Rack-Montagebausatz für Barrier-Boxen 28, 85, 86, 206
RAS 55, 88
Name 88
Weitergeleitet 55
RAS-Dienst einrichten 88
RDW 228
Receive Data = Empfangsdaten 202, 203, 204
Rechte Schraube 85
Rechter Kanal 191
Rechts 65, 69
Symbol für Steuereinheit 65
Windows-Taskleiste 69
Referenzhandbuch 226
Regal-/Wandmontage 79
Reihenfolge 103
IP Office 103
REL 107
Relais An 89
Relais Aus 89
Relaisimpuls 89
Remote Manager 74
REN 200, 229, 230
Summe 230
Reparieren 95
Report Viewer 183, 206
Republik 25, 27, 63, 65, 81, 83, 128, 129, 132, 191
Südafrika 25, 27, 63, 65, 81, 83, 128, 129, 132, 191
Rest 114, 116, 118, 120, 122, 206, 225
Welt 114, 116, 118, 120, 122, 206, 225
Restricted Digital Information 229
RFA 30, 91
RFA-Name 183, 184, 185, 186, 187, 206
RFC1215 Generische SNMP-Traps 105
Rfc2213-integrated-services-mib.mib 101
Rfc2737-entity-mib.mib 101
RFP LIC 187, 206
RI (eingehender Anruf) 109, 195, 202, 203, 204
Ringer Equivalence Number 229, 230
Summe 229
RJ11 23, 85, 188, 194, 200, 206
RJ11 194
RJ45 194, 200
RJ11-Telefonanschlussstecker 23, 188
RJ11-zu-RJ11 23, 80, 188
RJ45 15, 23, 84, 85, 114, 116, 122, 128, 129, 131, 132, 134, 138, 140, 142, 144, 188, 192, 193, 194, 198, 200, 201, 206
bestehend 84
Inhalt 85
RJ11 194, 200
RJ45 23, 188, 206
Umfasst 206
RJ45 EQUIPMENT 84
RJ45 Ethernet 190
RJ45 LINE 84
RJ45-Buchse 118, 120, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
RJ45-zu-RJ11 80
RJ45-zu-RJ45 23, 188
Robustes, haltbares Design 151
Routing 55, 98
Polycom Viewstation 98
RAS 55
Routing eingehender Anrufe 97, 98
Erstellen 98
RS.232 109, 195
RTS (Sendeaufforderung) 109, 195, 202, 203, 204
Ruftontyp 29, 58, 69, 72, 92, 178, 179, 180
Dongle 29, 92
DS 178, 179, 180
Funktionsschlüssel 69
Funktionsschlüssel-Dongle 29, 92
Voicemail-Server 58
Rus 33, 125
Russisch 33, 36, 125
Russland 33
Rx 202, 203
Rx-A 192, 193, 198, 201, 202, 204, 205
Rx-B 192, 193, 198, 201, 202, 204, 205
RxClk 202
Rx-Clk 203
RxClk-A 202, 204
RxClk-B 202, 204

S

S/T-Schnittstelle 98
S0 97, 98, 206
S08 105
S08-Erweiterungsmodul 32
Sammelanschluss 55, 72
SAP 12, 183, 184, 185, 186, 187, 206
SAP 700185234 29, 92
SAP 700210800 28, 78
SAP 700261506 29, 92
SAP 700293095 29, 92
SAP 700293905 28
SAP-Code 17, 21, 22, 23, 36, 85, 109, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 188, 193, 194, 195, 196, 198, 200, 201, 203, 204, 205, 206
SAP-Code 700293905 86
Scansoft 186, 206
Scansoft TTS 35
Schaltet CCC Report Designer frei 183
Schaltet CTI Link Pro frei 185
Schaltet IMS Pro frei 186
Schaltet IP Office frei 186
Schaltet Phone Manager Pro frei 185
Schaltet Phone Manager Pro IP-Softphone frei 185
Schaltet VB Script frei 186
Schaltet Voicemail Pro frei 186
Schaltet VPNM frei 186
Schicht 116, 190
Schlüsselserver 95
Schritt 14 65
20 65
Schritt 21 65
Schuko 22, 206
Schutzerdung 25, 81, 134, 138
Schutzgerätetyp 27, 83
Schwarz 198
Schweden 33
Schwedisch 33, 125
Schweiz 33
Schwerwiegend 107
SCTE-A 202, 204
SCTE-B 202, 204
SDK 36, 206
Selbsttest+++ wählen 107
SELV 227, 230
Grenzwerte 227
Senden 109, 195, 202, 203, 204
Anforderung 202
Löschen 202
Sendeschritttakt 202, 203, 204
Sentinel System Driver 95
Serie 21, 23, 31, 107, 188, 206
Serie 5600 17, 31, 125
Serie 5600 IP 21
Serie T3 23, 31, 33, 188, 206
Seriell, ¨USB 44
Serieller Funktionsschlüssel-Dongle 29, 92
Seriennummer des Funktionsschlüssels 44
Server 37
Server, ¨ Nur Einwahl 44
Server-Anwendungen 37
Server-IP-Adresse 44
Servicepersonal 223
Sicherheit 223
Sicherheitsklassifikation von Ports 227

Sicherheitsschlüssel 70
Siehe analoge 132
Simple Network Management Protocol 100
Single PRI 113, 190
Single PRI T1 122
Single WAN 225
Small Office 13, 15, 19, 113, 125
Small Office Edition 72
Small Office Edition 10, 13, 15, 17, 21, 22, 25, 41, 44, 54, 61, 62, 69, 70, 71
  Installieren 70
  vorhanden 71
Small Office Edition
  Ausnahme 78
Small Office Edition 78
Small Office Edition 79
Small Office Edition 81
Small Office Edition 84
Small Office Edition 87
Small Office Edition 113
Small Office Edition 122
Small Office Edition 124
Small Office Edition 124
Small Office Edition 125
Small Office Edition
  Ausnahme 126
Small Office Edition 126
Small Office Edition
  Ausnahme 128
Small Office Edition 128
Small Office Edition
  Ausnahme 129
Small Office Edition 129
Small Office Edition 129
Small Office Edition 130
Small Office Edition 130
Small Office Edition
  Ausnahme 131
Small Office Edition 131
Small Office Edition 131
Small Office Edition 132
Small Office Edition 134
Small Office Edition 136
Small Office Edition 138
Small Office Edition 140
Small Office Edition 142
Small Office Edition 144
Small Office Edition 184
Small Office Edition 185
Small Office Edition 186
Small Office Edition 190
Small Office Edition 198
Small Office Edition 199
Small Office Edition 202
Small Office Edition 206
Small Office Edition 225
Small Office Edition 2T+4A 49
Small Office Edition 4T+4A+8DS 49, 122, 206
Small Office Edition 4T+8A 49
Small Office Edition der Steuereinheit 32, 49
Small Office Edition WiFi 184, 206
Small Office Edition WiFi-Lizenz 70
Small Office Edition-Anschlüsse 122
Small Office Edition-Speicherkarte 17
Small Office WiFi 124
SMDR 35, 75
SMDR3 37
Smnp_mibs 101
SMNPc 101
SN 93
SNMP 35, 100, 101, 103, 104, 105
  Aktivieren 103
  Angerufen 100
  Antworten 103
  Auswählen 103, 104
  Protokoll 100
SNMP – Einleitung 100
SNMP aktiviert 104
'
'SNMP aktiviert' aktivieren 103

S

SNMP v1 100
Snmp_mibs/IPOffice 101
Snmp_mibs/standard 101
Snmp_mibs/Standard auf der IP Office Admin-CD 101
SNMPc 101
SNMPc mib-Dateien 101
  IP Office-Verwaltungsanwendungs-CD 101
SNMPc STANDARD.mib-Datei 101
SNMP-MIBs 35, 36
SNMP-Port 103
  Snmp_mibs\IPOffice auf der IP Office Admin-CD 101
SNMPv2-SMI 101
SNMPv2-SMI.mib 101
  Enthalten 101
SNMPv2-SMI.mib-Datei 101
SO 98
So8 21, 22, 44, 50, 98, 142, 190, 192, 193, 206
So8 Beispiel 97, 98
So8-Modul-Verbindungen 142
SOC 230
SOE 15, 17, 23, 44, 62, 79, 188, 206
  Verbindung 23, 188, 206
SoftConsole 35, 36, 37, 75, 184, 187, 206
Software 30, 58, 91
  Aktivieren 30, 91
Softwarefunktionen 30, 91
  Aktivieren 30, 91
Softwareversion 32, 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144
Sollen 72
SP1 37
SP2 37
SP4 37
Spanien 33
Spanisch 33, 36, 125
Spanisch (Argentinien) 125
Spanisch (Lateinamerika) 33, 36
Spanisch (Mexiko) 125
Spannung 200
Spannungsadapter 152, 153, 206
  Ladestation 152, 153, 206
  Ladestation für Rack-Montage 206
Spectrum 183
Speicherkarte 87
  Verwendung 87
Speicherkonfiguration 72
  Anzeigen 72
Speichern 57
  Kopieren 57
Speichern unter 57
Sperrschritt (Stoppbits) 109, 110, 195
Spezifikationen für technische Endgeräte von Industry Canada 228, 229
SPID 98
Sprache 187, 206
  Drittanbietertext 187, 206
Sprachkompressor 105
SQL 37
Standard Ein 44
Standard ETSI Euro-ISDN 98
Standard ETSI ISDN 98
Standard Keine 44
STANDARD.mib 101
STANDARD.MIB-Datei 101
Standardkonfiguration 55
Standard-Kurzwahlen 89
Standardmäßige DCP-Telefontasten 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Ständer für Serie 4400 155, 158
Standort
  Standort 88
Standort A an IP 88
Stapelbar 28
  frei stehend 28
Start 87, 101
  OpenView Network Node Manager 101
'
'Start' wählen 56, 58, 72

S

Station 187
  IP DECT 187
Status 94, 95
Steckertyp 21
Steckplätze für VCM-Karte 114, 116, 118, 120, 122
Steuereinheiten 13, 25, 44, 65, 68, 81, 88, 97, 128, 129, 130, 131
Steuerung von Zusatzschaltkreisen 227
Stift 19 202
Streaming 185
  WAV 185
Strg 185
Stromausfall 227
Stromstärke bei abgeh. Hörer 200
Stromversorgung 21, 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 158, 206
  4450 158, 206
Stromversorgung 1151B1 206
Stromversorgung 1151B2 206
Stromversorgungsbuchsen 44
Stromversorgungseinheit 13, 19, 21, 80, 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 206
Stromversorgungseinheit 1151B1 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 182, 206
Stromversorgungseinheit 1151B2 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 182, 206
Stromversorgungseinheiten 206
Stromzufuhr 65, 110, 111
  IP Office 65, 110, 111
  IP Office-Steuereinheit 65, 110
  WAN3 65
Struktur 101
  IP Office MIB 101
Stufe 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 69
Stufe 10 63
Stufe 11 65
Stufe 12 67
Stufe 12b 68
Stufe 13 69, 72
Stufe 14 70
Stufe 17 74
Stufe 19 76
Stufe 3b 55
Stufe 9b 62
Stufenweise Installation 43
  Während 43
Subnet 54, 65, 67, 74
Subnetze 74
Subnetzmaske 44
Suchen 107
  Manager 107
Südafrika 22, 25, 27, 33, 63, 65, 81, 83, 128, 129, 132, 191, 206
  Republik 25, 27, 63, 65, 81, 83, 128, 129, 132, 191
Südamerika 22, 129, 206
Summe 229, 230
  RENs 230
  Ringer Equivalence Numbers 229
Support.avaya.com 10, 43, 100
Sve 33, 125
Symbol für Steuereinheit 65
  Rechts 65
System | System 33, 74
System mit Monitor 58
  Überprüfen 58
System Monitor 53
Systeme 37, 58, 72, 87, 94, 95
  Betrieb 37
System-Funktionscodes 72, 97
  Erstellen 97
Systeminfo 44
Systeminformationen 98
System-Kurzwahlen 72
Systemname 44
System-Passwort 44
Systemübersicht 9
System-Voicemail 58

T

T1 10, 201
T1 PRI 105, 113
T1 PRI-Leitungskarten 130
T1 Robbed-Bit 15
T1/PRI 206
T3 31, 178, 179, 180
T3 Classic 178, 179, 180, 206
T3 Comfort 179, 206
T3 Compact 180, 206
T3 DSS 10, 21, 178, 179, 180
T3 IP 178, 179, 180
T3 IPN 178, 179, 180
T3 UPN 178, 179, 180
T3-DSS-Einheit 178, 179, 180, 206
T3-DSS-Erweiterungseinheit 178, 179, 180, 206
T3-Headset 178, 179, 180
T3-Headset-Verbindung 178, 179, 180
T3-Headset-Verbindungseinheit 178, 179, 180, 206
T3-Telefone 33
Taktquelle 58
Talk-Mobilteil 206
  Push 206
TAPI 35, 36
TAPI Link Pro 185
TAPI WAV 114, 116, 118, 120, 122, 185
TAPI WAV-Datei 185
TAPILink Pro 185
TAPIlite 35
Taskleiste 71
Tbuch 48, 49, 50
TCP/IP 93
TDM 58, 126
  Nummer 58
TDM-Bus 126
Technische Merkblätter 43
Technischer Kundenkontakt 44
Technisches IP Office-Merkblatt 67
  IP Office 67
Technisches IP Office-Merkblatt 49 37
Technisches IP Office-Merkblatt durchlesen 67
Teil 32, 71, 72, 95
  Feature Key Server 95
  IP Office 32
  IP Office Admin 71, 72
  IP Office Manager-Anwendung 32
Teil 15 228
  FCC-Bestimmungen 228
Telecom 230
Telefon 16 50, 138, 140
Telefon 30 50, 138, 140
Telefon-Add-Ons 21
Telefonänderung 104
Telefonapparat 181
Telefonbaureihen 206
Telefonbuchname 44, 72
Telefondisplay 33
Telefone 31
Telefongesellschaften 230
Telefonladestation 152, 153, 206
Telefonnebenstelle 227
Telefon-Nr. 229
Telefonnummer 44, 72, 97
Telefonnummern des Supports 226
Telefonübersicht-Basisnummerierung 44
Telekommunikation 229
Telekommunikationsfremd 230
Telepermit 230
  Erteilung 230
Temperaturbereich 44
Terminal 111
Terminal Attachments 230
  Administrative Council 230
Test 51
  IP Office 51
Text to Speech 37
TFTP 17, 56, 87, 107, 125
TFTP-Protokoll 111
TIA/EIA-IS-968 Abschnitt 4.5 226
TIA/EIA-IS-968 Abschnitt 4.5.2.5. 226
Tiefe 113
TNV 227

TNV2 227
TNV3 227
Tongenerator 126
TOT 58
TRANSFER 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
TransTalk 31
TransTalk 9040 181
TS013 229
  Verbinden 229
Tschechische Republik 22, 206
TSO 226
TTS 37, 71, 186, 206
TTY 109, 110, 195
Tür 89
Tür öffnen 89
Tür-Freigabe 89
Turn_off.bat 107
Turn_on.bat 107
Tx 202, 203
Tx1 61, 131
Tx-A 192, 193, 198, 201, 202, 204, 205
Tx-B 192, 193, 198, 201, 202, 204, 205
TxClk 202
TxClk-A 202, 204
TxClk-B 202, 204
TYP 58
Typenabnahme 223

U

Überblick 113
  IP Office 113
Überblick über die Steuereinheiten 113
Überprüfen 58, 74, 107
  Firmware 107
  Länderkennung 74
  System mit Monitor 58
Überprüfen der Basiskonfiguration 74
Übertragen 151, 206
Überzählige RENs 230
UDP 103, 104
UL60950 223
U-Law-Kompandierung 13, 114, 116, 118, 120, 122, 206
Umschaltbar 190, 191
Umschalt-Taste 185
Umstellung 88
  Intranet-Dienst 88
  WAN-Dienst 88
Unbekannt 30, 91, 94, 95
und/oder 158, 224
Ungarisch 33
Ungarn 33
Ungeerdete 40-W-Stromversorgungseinheit 206
Ungeerdete externe 45-W-Stromversorgungseinheit von Avaya 114, 116
Ungeerdete Netzkabel 22, 206
Ungültig 94, 95
UNI 129, 206
Untergeordneter Leitungstyp 98
Unterstützt PRI 15
Unterstützte Add-Ons 146
Unterstützte Länderkennungen 33
Unterstützte Leitungskarten 113
Unterstützte Telefone 31
Unterstützung 17, 126, 129, 144
  10 Mbit/s / 100 Mbit/s-LAN 144
  2B+D 129
  512MB Compact Flash 17
  64 MB Compact Flash 17
  VCM 20 126
Unterstützung für DT-Port 120
Upgrade 67, 68, 107, 111, 187, 206
  1.99 67, 68
  2.1 67, 68
  3.1 67, 68
  3-5 187, 206
  IP403 68
  IP403 Steuereinheit 67
  IP406 V1/V2 68
  IP406 V1/V2-Steuereinheiten 67
  Kernsoftware 67
Upgrade auswählen 67
Upgradeassistent 67
UPLINK-Schalter 118, 120, 198
UPN 23, 31, 188, 206
URL 226
US PRI 130
USA 33, 36, 98, 202, 226
USA/Kanada 225
USB 10, 29, 35, 53, 72, 92, 95, 120, 190
USB 1.1 93
USOC RJ45S 230
USOC RJ48C 230
UTP 23, 188

V

V.24 13, 114, 116, 118, 120, 144, 190, 202
V.24 WAN 203
V.24 WAN-Dienst 203
V.24 WAN-Kabel 203
V.24/V.28 144, 202
V.24/V.35 202
V.32 17, 124
V.35 13, 114, 116, 118, 120, 144, 190, 202
V.35 WAN 204
V.35 WAN-Dienst 204
V.35 WAN-Kabel 204
V.90 17, 124
  Eingehend 17
V1 15, 17, 113, 206
V1/V2 225
V2 13, 15, 17, 19, 67, 68, 113, 138, 206
  IP Office 3,1 19
V35 Gnd 202
V5.0.1 101
  CastleRock SNMPc 101
Validieren 67
  Deaktivieren 67
VB Scripting 187, 206
VCM 17, 58, 59, 61, 126, 206
  Nummer 17, 58, 126
VCM (Voice Compression Module) 122
VCM 10 126, 206
VCM 16 126, 206
VCM 20 126, 206
  Support 126
VCM 24 126, 206
VCM 30 126, 206
VCM10 17
VCM16 17
VCM20 17
VCM24 17
VCM30 17
VCM4 17
VCM5 17
VCM8 17
VCM-Karten 17, 44, 59, 113
  Installieren 59
VCOMP 58, 59, 61
Venezuela 33
VER 58
Verbindet BRI/PRI 23, 188, 206
Verbindet WAN3 23, 188, 206
Verbindung 23, 31, 54, 65, 80, 85, 86, 88, 144, 146, 150, 151, 154, 181, 182, 188, 192, 193, 196, 202, 206, 229, 230
  Avaya Compact DECT 146
  DRM-D 181
  grün/gelb 86
  IP Office 31, 65, 144, 146, 150, 151, 196
  IP Office DS 154, 181
  IP403 23, 188, 206
  IP412 65, 144
  ISDN 192, 193
  PC 54
  Pin 202
  POT 85
  SOE 23, 188, 206
  TS013 229
  WAN 88, 144
  WAN3 65
  XM24 80, 182
Verbindungen außerhalb des Hauptgebäudes/Blitzschutz 27, 83
Verbindungstyp 27, 83
verdrilltes Paar 204, 205

Vereinigtes Königreich 22, 33, 114, 116, 118, 120, 122, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 206
Verknüpfung 105, 178, 179, 180
Voicemail 105
Vermitteln 90, 197
Kapazität 90, 197
Vermittlungstyp 98
Verpacken 22, 76, 150, 151, 206
10 22, 206
3616 150, 206
3626 151, 206
Verpacken 76
Verrechnungscodes 44, 72
Versand von SNMP-Traps 104
Aktivieren 104
Verschiedene IP Office 10, 29, 30, 91, 92
Verschlüsseltes Passwort 88
Version 2,0 67
Version der Loader-Software 110
Version vor 2.1 67
Verstärkung 226
Verstärkungseinstellungen für Empfang 226
PRI/T1 226
Vertreter 223
Verwaltungsanwendungen 53, 69
Installieren 53, 69
Verwaltungs-CDs 36, 206
Verwaltungs-DVD 206
Verwenden 25, 72, 81, 113, 125, 227
14 AWG 25, 81
512MB Compact Flash 125
64MB Compact Flash 125
DT 113, 227
IP Office-Assistent 72
Verwenden von IP Office Manager 74
Verwenden von Manager 61, 63, 65, 87
Verwendung 87, 89
Externer Ausgang 89
Speicherkarte 87
Verwendung von 14AWG 86
Verzeichnis auswählen 68
Video 229
Video-Kommunikationsschnittstelle 98
Videokonferenz 98
View Station PVS 1419 98
Viewstation 128 98
Viewstation 256 98
Viewstation MP 98
Vinyl 151, 206
VK00nDd15SDvXoxkw9cR9x_jOXr_AWz9 10
VM Lite 33, 37
VM Pro 33, 37
VM Pro2 37
VMAIL 58
Vmlite.exe 71
VMP 37
VMPro TTS 186, 206
VMPro VB-Script 186, 206
VMPro-Datenbankschnittstelle 186, 206
Voice Compression-Module 17, 206
Voice Compression-Modul-Karten 126
Voice-Kompressionskanäle 126
Voicemail 13, 17, 33, 37, 43, 44, 51, 53, 58, 71, 72, 74, 87, 105, 116, 125, 126, 185, 186
E-Mail 37
Hören 71
Installieren 71
Modular Messaging 186
Verknüpfung 105
Voicemail Installation 37
nachschlagen 37
Voicemail Lite 33, 35, 36, 37, 44, 53, 71, 72, 126
Voicemail Lite/Pro 44
Voicemail Pro 30, 33, 35, 36, 37, 44, 53, 71, 72, 75, 89, 91, 126, 186, 187, 206
bestehend 186
CD 36
Voicemail Pro Networked Messaging 186, 187, 206
Voicemail Pro ScanSoft Text-to-Speech 206
Voicemail Pro/TAPI WAV 113, 114, 116, 118, 120, 122
Voicemail Pro-Anwendung 29, 36, 92
Enthält 36
VoiceMail Pro-CD 206
Voicemail Pro-PC 30, 91
Voicemail Pro-Port 114, 116, 118, 120, 122
Voicemail Pro-TTS 36
Voicemail-Anrufe 126
Voicemail-Anwendung 35
IP Office 35
Voicemail-Lizenzen 206
Voicemail-Lizenzschlüssel 186
VoiceMail-Sequenzen 36
Voicemail-Server 58, 71
Ruftontyp 58
Voicemail-Typ 44
VoIP 122, 206
Vollständiger Name 72
VOLUME DOWN 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
VOLUME UP 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Von/An 126
Vor 2.1 68
Voreinstellungen 56, 57, 65, 111
Vorgesehener Systemstandort 44
Vorhandene 44, 63, 65, 71, 80, 84, 144, 176, 177, 186
CAT5 80
Daten/Telefonie 44
IP 176, 177
IP Office 63, 65
Netzabschlussmodul 144
RJ45 84
Small Office Edition 71
Voicemail Pro 186
Vorlagenname 72
VORSICHT 58, 84, 85, 90, 197
Vorwahl 74
VPN IPSec 187, 206
VPNM 36
VS 98

W

Wählen 44
Funktionscode 44
Wählen/0 74
WAHLWIEDERHOLUNG 147, 148, 149, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175
Während 43
Stufenweise Installation 43
Wallboard Manager 183
WAN 13, 58, 62, 65, 88, 113, 114, 116, 122, 126, 144, 190, 198, 202, 203, 204, 205, 206, 225, 227
Anschließen 88, 144
installieren 62
WAN*1 225
WAN1 44
WAN2 44
WAN3 10, 13, 19, 23, 58, 63, 65, 104, 105, 144, 188, 190, 196, 198, 202, 203, 204, 205, 206
Ausnahme 19, 63, 196
hinten 202
Stromzufuhr 65
Verbinden 65
WAN3 10 144
WAN3 10/100 21, 22, 44, 144, 206
WAN3 10/100-Erweiterungsmodul 32
WAN3-Erweiterungsmodul 32
WAN3-Modul 65
Hinzufügen 65

WAN3-Modul-Verbindungen 144
WAN-Dienst 88
Umstellung 88
Wandmontage 44
WAN-ID 202
WAN-Karten 131
WAN-Leitungskarte 131
WAN-Port 88
Bearbeiten 88
WAN-Ports 58, 202
Nummer 58
WAN-Verbindung 88
Erstellen 88
WarmStart 105
WARNUNG 25, 63, 67, 81, 93, 109, 110, 111, 128, 129, 132, 191, 196, 223, 228, 229
Wartemusik 113, 126, 227
Wartung 71
WAV 185
Streaming 185
wav-Datei 17, 125
Wave-Benutzer 185, 206
Web-Kampagnen 37
Website 100
Weiß/blau 192, 193, 198, 201
Weiß/braun 192, 193, 198, 201
Weiß/grün 192, 193, 198, 201
Weiß/orange 192, 193, 198, 201
Weiter 53, 72
Weitere Informationen 226
Weitere Stufen 75
Welt 114, 116, 118, 120, 122, 206, 225
Rest 114, 116, 118, 120, 122, 206, 225
Werkzeuge 43
WICHTIG 132, 191
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE 42
Wiederholung 97
Leitungsgruppennummer 702 97
Windows 37, 53, 87
Windows 2000 37
Windows 2000 Professional 37
Windows 2000/2003/XP-PC 95
Windows 2000/XP 37
Windows 2000/XP/2003 43
Windows 2003 37
Windows XP 37
Windows XP Professional 37
Windows-Betriebssystem 37
Windows-PC 53
Windows-Server 37
Windows-Taskleiste 69, 95
Rechts 69
Wireless-Karte 17, 70, 124, 206
Installieren 70
Wireless-Karte für Avaya Small Office Edition 70
Wireless-Karte für Small Office Edition 124
Wireless-Telefon 150, 151, 206
Wireless-Zugangskarte 70
WizardAdministrator eingeben 72

X

X.21 144, 190, 202, 205
X.21 WAN 13, 114, 116, 118, 120, 144
X.21 WAN-Dienst 205
X.21 WAN-Kabel 205
X.Y 32
X1 190
X16 190
X16/x30 190
X2 190
X3 190
X4 190
X8 190
X8/x16/x30 190
XM24 10, 21, 31, 80, 174, 175, 182, 194
Anschließen 80
Verbindung 182
XM24-Add-On 80
Installieren 80
XM24D+M 206
XM24-Telefon-Add-Ons 21
XN/N/Wählen/0 74
XP 93

Y

Yes7 37

Z

Zeigt 72
Speicherkonfiguration 72
ZeroDotZero (0.0) 101
Z-förmig 79
Befestigen 79
Zieldatum für Kundendienst 44
Zielrufnummer 88
Zugang außerhalb der Bürozeiten 44
Zugriff 72
IP Office 72
Zugriff auf Datenbanken von Drittherstellern 37
Zugriffssteuerung 44
Zulässig 0°C 44
40°C 44
Zuordnen 74, 111
IP Office 74
MAC-Adresse 111
Zurück 30, 72, 86, 87, 91, 94, 95, 103, 104, 109, 110
Barrier-Box 86
IP Office 30, 87, 91, 94, 95, 103, 104, 109, 110
PC-IP-Adresse 87
Zusammenführung 65
Zusätzlich benötigte Teile 63, 65
Zusätzlicher Abstand 41
Zusätzliches Voicemail Pro 30, 91, 186, 206
Zweistufige Aktualisierungen 68

Die Leistungsdaten und Angaben in diesem Dokument sind typisch und müssen ausdrücklich schriftlich von Avaya bestätigt werden, bevor sie auf eine Bestellung oder einen Auftrag angewendet werden dürfen. Änderungen und Ergänzungen an den ausführlichen Spezifikationen vorbehalten. Die Veröffentlichung der Informationen in diesem Dokument entbindet den Leser nicht von den Patentrechten oder anderen Schutzrechten der Firma Avaya oder anderen Firmen.

Das geistige Eigentum an diesem Produkt (einschließlich Marken), das für Lucent Technologies eingetragen wurde, ist an Avaya weitergegeben oder lizenziert.

Alle durch ® oder ™ gekennzeichneten Marken sind Marken bzw. eingetragene Marken von Avaya Inc. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Dieses Dokument enthält firmeneigene Informationen von Avaya, die nur vertragsgemäß weitergegeben und verwendet werden dürfen.

Anmerkungen oder Vorschläge bezüglich dieses Dokuments können an wgctechpubs@avaya.com gesendet werden.

© 2004 Avaya Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Avaya
Unit 1, Sterling Court
15 - 21 Mundells
Welwyn Garden City
Hertfordshire
AL7 1LZ
England

Tel: +44 (0) 1707 392200
Fax: +44 (0) 1707 376933

Web: http://www.avaya.com/ipoffice/knowledgebase